TR

Bl.Sci
$

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

DE PARIS

TRENTE ET UNIÈME ANNÉE

(1890)

362055
6.2.39

BERGER-LEVRAULT ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

PARIS
RUE DES BEAUX-ARTS, 5

NANCY
RUE JEAN-LAMOUR, 11

MDCCCXC

HA
1
S6
t. 31

NANCY, IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET Cie.

# TABLE DES MATIÈRES DU TRENTE ET UNIÈME VOLUME

(Année 1890.)

---

PAGES

*Numéro de janvier.* — I. Procès-verbal des séances du 20 novembre et du 18 décembre 1889 . 1
II. Conférences pour les aspirants à l'intendance militaire organisées par la Société de statistique de Paris, séance d'inauguration . . . . . 8
III. L'Album de statistique graphique du ministère des travaux publics, par M. E. Cheysson. . 11
IV. Liste des membres de la Société statistique de Paris. . . . . 23

*Numéro de février.* — I. Procès-verbal de la séance du 15 janvier 1890 . . . . . 33
II. La Fiscalité alimentaire et gastronomique à Paris, par M. Gustave Bienaymé. . . . . 40
III. La Statistique des dépenses publiques d'assistance en France, par M. A. de Crisenoy . . . 60

*Numéro de mars.* — I. Procès-verbal de la séance du 19 février 1890 . . . . . 65
II. De la nationalité au point de vue du dénombrement de la population dans chaque pays et de la loi française sur la nationalité du 26 juin 1889, par M. Th. Ducrocq. . . . . 69
III. L'émigration à Marseille pendant l'année 1889 . . . . . 78
IV. Ce que la France a gagné à l'Exposition de 1889, par M Alf. Neymarck . . . . . 79

*Numéro d'avril.* — I. Procès-verbal de la séance du 19 mars 1890. . . . . 97
II. De la nationalité au point de vue du dénombrement (*suite et fin*) . . . . . 103
III. Résultats statistiques de cinq années de divorce, par M. Victor Turquan . . . . . 106
IV. Les accidents d'appareils à vapeur, par M. Octave Keller . . . . . 112
V. La mortalité par profession en Angleterre, par M. Arthur Cook . . . . . 116
VI. L'initiative privée et la mendicité professionnelle, par M. Grosseteste-Thierry . . . . . 119
Variété. — Les grèves en 1886 et 1887. . . . . 127

*Numéro de mai.* — I. Procès-verbal de la séance du 16 avril 1890 . . . . . 129
II. Le mouvement des navires dans les ports russes depuis 50 ans, par M. G. Martin . . . . 135
III. Le classement et la répartition des actions et obligations des chemins de fer dans les portefeuilles, par M. Alf. Neymarck . . . . . 138
IV. La France équinoxiale, notes et impressions sur la Guyane française, par M. C. Cerisier . . 146
V. Correspondance. — Lettre de M. Kiaer sur un point particulier de la table de mortalité . . 159

*Numéro de juin.* — I. Procès-verbal de la séance du 21 mai 1890 . . . . . 164
II Quelques considérations élémentaires sur les constructions graphiques et leur emploi en statistique, par M. S. L. Vauthier . . . . . 166
III. Variétés. — Ce que coûte un coup de canon . . . . . 191

*Numéro de juillet.* — I. Procès-verbal de la séance du 18 juin 1890 . . . . . 193
II Le Conseil supérieur de statistique . . . . . 196
III. Le Congrès international des accidents du travail, par M. E. Gruner . . . . . 198
IV. Statistique comparée de l'agriculture française en 1790 et 1882, par M. Mauquin . . . . 200
V. Statistique générale des naufrages, par M Victor Turquan . . . . . 214
VI. Le secrétariat ouvrier en Suisse, par M. A. Liégeard . . . . . 218
VII. Variété. — L'impôt sur les cartes à jouer . . . . . 223

*Numéro d'août.* — I. Les salaires des travailleurs et le revenu de la France, par M. Ad. Coste . 225
II. Les Syndicats agricoles en France, par M. François Bernard. . . . . 241
III. Variété. — Le Duel en Italie . . . . . 254

PAGES.

*Numéro de septembre.* — I. La Statistique religieuse à Paris, par M. Fournier de Flaix. . . . 257
II. Un nouveau progrès à réaliser dans la statistique des libéralités aux personnes morales, par M. Th. Ducrocq . . . . . 268
III. La mortalité des militaires en temps de paix . . . . . 271
IV. Le mouvement de la circulation parisienne pendant l'Exposition, par M. T. Loua . . . . 277
V. Variétés. — Les Opérations de la Banque de France en 1889 . . . . . 278
La Récolte des céréales en Russie . . . . . 281
La Marine à vapeur italienne . . . . . 283
Les Chemins de fer de l'Europe . . . . . 284
VI. Bibliographie. — Recherches sur la théorie des prix de MM. Rudolph Auspitz et Richard Lieben, par M. Cheysson . . . . . 285
Géographie de la République Argentine de M. Latzina, par M. E. Levasseur . . 287

*Numéro d'octobre.* — I. Procès-verbal de la séance du 16 juillet 1890 (avec annexes) . . . . 289
II. — La Loi des catastrophes de M. Aug. Chirac, par M. A. de Foville . . . . . 293
III. De la morbidité et de la mortalité dans les Sociétés de secours mutuels italiennes, par M. T. Loua . . . . . 309
IV. Variété. — Les Permis de chasse. . . . . 314
Les Tramways de Paris et de la banlieue . . . . . 316
La Production minérale de la Grande-Bretagne . . . . . 317
Le Commerce réciproque de la France et de l'Italie . . . . . 317
Essai statistique sur le nombre $\pi$. . . . . 318
V. Bibliographie. — Le Rapport de M. Siegfried sur le budget du Ministère du commerce, par M. Alf. Neymarck . . . . . 319

*Numéro de novembre.* — I. Procès-verbal de la séance du 15 octobre 1890 . . . . . 321
II. Les Bureaux de statistique du travail aux États-Unis, par M. A. Liégeard . . . . . 324
III. Le Mouvement de la population de la France en 1889 . . . . . 339
IV. Le Commerce extérieur de la France en 1889, par M. T. Loua . . . . . 347
V. Paris en 1888, par M. T. Loua. . . . . 349
VI. Variété. — La Marine marchande japonaise . . . . . 351

*Numéro de décembre.* — I. Procès-verbal de la séance du 19 novembre 1890. . . . . 353
II. La Dépopulation de la France, par M. A. Roy . . . . . 359
III. La Clientèle des caisses d'épargne, par M. T. Loua . . . . . 361
IV. Variétés parisiennes, par M. T. Loua. — La Production du gaz. . . . . 364
Le Prix des terrains et des immeubles . . . . . 367
Les Enfants moralement abandonnés. . . . . 369
Les Enterrements civils . . . . . 371
Les Omnibus . . . . . 372
V. L'Exploitation de la Tour Eiffel pendant l'Exposition . . . . . 374
VI. La Loi des catastrophes de M. Chirac . . . . . 376
VII. Table alphabétique des matières — Table des auteurs . . . . . 382
VIII. Travaux de la Société. . . . . 383

Ce numéro contient la Liste des Membres de la Société, voir pages 24-32.


# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 1. — JANVIER 1890.**


## I.

## PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DES 20 NOVEMBRE ET 18 DÉCEMBRE 1889.

### *1° Séance du 20 novembre 1889.*

SOMMAIRE. — Liste des membres proposés pour le Bureau de 1890. — Les conférences de statistique organisées par la Société de statistique de Paris à la Réunion des officiers. — La bibliothèque de la Société. — Présentation des ouvrages. — Les constructions graphiques et leur emploi en statistique, par M. Vauthier.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. A. de Crisenoy, vice-président.

M. DE CRISENOY remercie ses collègues du Bureau de l'avoir appelé à présider la séance de ce jour, en l'absence de M. Paul Leroy-Beaulieu, retenu chez lui par un deuil cruel, la perte de sa fille, à peine âgée de onze ans. La plupart des membres de la Société ont tenu à honneur d'assister aux funérailles, et la Société tout entière envoie à notre Président et à sa famille, si douloureusement éprouvés, l'expression de ses regrets et de sa vive sympathie.

Le procès-verbal de la séance d'octobre est adopté.

M. le Président rappelle qu'il y aura lieu de procéder, dans la séance du 18 décembre, à l'élection des membres appelés à compléter le Bureau et le Conseil pour l'année 1890.

Conformément à l'article 6 du Règlement, le Conseil a désigné au choix de la Société les membres ci-après désignés :

*Président honoraire* . M. Eug. TISSERAND, directeur de l'agriculture.

*Président* . . . . . M. Octave KELLER, ingénieur en chef des mines, en remplacement de M. Paul Leroy-Beaulieu, président sortant en vertu de l'article 7 des Statuts.

*Vice-présidents* . . . MM. Th. Ducrocq, professeur à la Faculté de droit de Paris, en remplacement de M. Eug. Tisserand, vice-président sortant en vertu des Statuts ; Adolphe Coste, publiciste, en remplacement de M. O. Keller, proposé pour la présidence.

*Membres du Conseil* . MM. Paul Chalvet et Victor Turquan en remplacement de MM. Ducrocq et Coste, proposés pour la vice-présidence.

En communiquant cette liste, M. le Président fait observer qu'en vertu de l'article 6 du règlement, toute candidature proposée par cinq membres au moins est de droit ajoutée à la liste du Conseil, pourvu qu'elle soit conforme aux articles 5 et 8 des Statuts et transmise au Secrétaire général dans le délai de huit jours.

Il est procédé à l'élection de deux membres nouveaux.

Sur la proposition de MM. E. Levasseur et V. Turquan, M. le commandant Quévillon, breveté d'état-major, est nommé **membre titulaire.**

D'autre part, M. Guillermo Herrea, sous-directeur de la statistique du Mexique, dont on a pu remarquer les beaux travaux à l'Exposition universelle, reçoit, sur la demande de MM. Vannacque et Loua, le titre de **membre associé.**

Invité par M. le Président à prendre la parole, M. E. Levasseur informe la Société que, sur l'initiative de M. Cheysson, le Conseil a organisé, à la demande de M. le Ministre de la guerre, un certain nombre de conférences de statistique et de géographie économique, destinées à l'instruction des aspirants à l'intendance militaire, mais qui seront, en même temps, ouvertes gratuitement au public.

Ces conférences auront lieu le *samedi de chaque semaine, à 8 heures et demie du soir*, dans la salle d'escrime de la *Réunion des officiers*, rue Bellechasse, n° 37, à partir de samedi 23 novembre 1889, jusqu'au samedi 1er mars 1890 inclusivement.

La première séance, consacrée à une conférence de M. Levasseur, membre de l'Institut, sera ouverte par M. Paul Leroy-Beaulieu, membre de l'Institut, au nom de la Société de statistique de Paris.

M. Levasseur invite expressément tous les membres de la Société à accompagner leur Président et à participer aux conférences suivantes dont voici le programme :

1) *Généralités sur la statistique.*

| Conférences. | | Samedis. |
|---|---|---|
| 1re. | — M. E. Levasseur. La statistique, son objet, son histoire . . . . . | 23 nov. 1889 |
| 2e. | — M. E. Cheysson. Les méthodes de la statistique . . . . . | 30 — |
| 3e. | — M. le Dr Bertillon. L'organisation des bureaux de statistique en France et à l'étranger . . . . . | 7 déc. |

2) *Statistique et géographie économiques.*

| | | |
|---|---|---|
| 4e. | — M. Levasseur. La production et le commerce des céréales dans le monde . . . . . | 14 déc. |
| 5e. | — M. Levasseur. La culture et la production du froment en France. | 21 — |
| 6e. | — M. de Foville. Le sel et le sucre dans le monde. . . . . | 28 — |
| 7e. | — M. de Foville. Le vin dans le monde . . . . . | 4 janv. 1890 |
| 8e. | — M. E. Tisserand. La production et le commerce de la viande dans le monde . . . . . | 11 — |

| Conférences. | Samedis. |
|---|---|
| 9e. — M. E. Tisserand (ou son délégué). Le bétail et les fourrages en France | 18 janv. 1889 |
| 10e. — M. Pigeonneau, professeur à la Sorbonne. Les régions agricoles de la France | 25 — |
| 11e. — M. Pigeonneau. Le commerce de la France | 1er fév. |
| 12e. — M. Cheysson. Les transports par routes, canaux et chemins de fer en France | 8 — |
| 13e. — M. Tisserand (ou son délégué). Les forêts et le commerce des bois en France | 15 — |
| 14e. — M. O. Keller. Le charbon, le fer et l'acier en France | 22 — |
| 15e. — M. Pigeonneau. L'industrie textile en France | 1er mars. |

Des applaudissements unanimes saluent la communication de M. E. Levasseur, dont les conclusions sont votées par la Société.

M. Aug. Vannacque se dit heureux de pouvoir annoncer officiellement à la Société que les locaux que le Ministre du commerce et de l'industrie a bien voulu, sur la demande de M. de Foville, notre ancien président, affecter, dans l'Hôtel du ministère, rue de Varennes, à la bibliothèque de la Société de statistique, sont actuellement aménagés et prêts à la recevoir. Ce local est entièrement séparé de la bibliothèque du ministère. Cette dernière n'en sera pas moins ouverte aux membres de la Société de statistique qui voudraient y travailler. Ils y trouveront des documents précieux qu'ils pourront consulter sur place et sans autre formalité.

M. le Président se félicite de cet excellent résultat, et il en exprime, au nom de la Société, toute sa reconnaissance à M. de Foville, qui a entamé les premières négociations à ce sujet, ainsi qu'à M. Vannacque qui en a assuré la réussite, au delà même des vœux qui avaient été exprimés. Un témoignage de notre gratitude sera adressé à M. le Président du Conseil, ministre du commerce et de l'industrie, pour les mesures qu'il a prises et qui sont si avantageuses à la Société de statistique de Paris.

M. le Secrétaire général fait une rapide énumération des ouvrages transmis à la Société. Parmi les ouvrages venus de l'étranger, il cite la *Statistique des œuvres pies en Italie,* le *Tableau du commerce de la Russie,* le *Commerce de la Bulgarie,* et le dernier fascicule du *Journal de la Société de statistique de Londres,* où l'on remarque une traduction de l'article que notre collègue, M. Neymarck, a consacré aux valeurs mobilières.

De France, la Société a reçu la *Statistique des voies navigables pour 1888,* ouvrage très considérable et qui fait le plus grand honneur au ministère des travaux publics, non seulement par ce qu'il contient, mais par la rapidité de son exécution. Parmi les documents officiels, il y a encore à citer, l'*Atlas du ministère des finances,* qui mériterait une mention détaillée, et l'*Atlas de la Caisse des retraites pour la vieillesse,* où l'on trouve l'expression graphique de la grande table de mortalité établie d'après ses propres opérations.

Notre collègue, M. Coste, nous a gratifiés de sa dernière brochure sur le Congrès monétaire, et M. O. Keller, de son ouvrage sur les accidents, où l'on remarque particulièrement une statistique toute nouvelle sur les accidents résultant de l'explosion des machines à vapeur.

Enfin, M. de Foville a bien voulu nous offrir la seconde édition de sa *France*

*économique* qui a trouvé partout le succès qu'elle mérite, et même à l'Exposition universelle, où certains lecteurs trop zélés, mais peu délicats, se sont approprié les exemplaires qui s'y trouvaient.

M. de Crisenoy dépose alors sur le bureau la dernière *Situation financière des communes,* établie sur les budgets primitifs de 1889, et demande la permission d'en faire ressortir les résultats les plus saillants. Les revenus ordinaires des communes (Paris excepté) sont évalués pour 1889 à 253 millions, présentant sur 1888 un excédent de 5 millions de francs. Les centimes ordinaires ont augmenté de 41,000 fr., ce qui est la plus forte augmentation connue depuis 1885. — L'accroissement a été beaucoup plus faible pour les centimes extraordinaires; enfin, la moyenne des impositions communales est restée à peu près stationnaire, la variation n'ayant été que de 54 à 55.

M. Cheysson fait hommage à la Société, au nom du Ministre des travaux publics, du dernier Album graphique de son ministère. Cet album offre une grande variété et des figures nouvelles d'un grand intérêt. Il lui a été consacré une notice spéciale qu'on trouvera plus loin.

M. V. Turquan présente à son tour un exemplaire de la *Statistique agricole des États-Unis.* Cet album indique, dans un certain nombre de cartes teintées, la répartition géographique des principales productions agricoles, ainsi que des notices très intéressantes sur l'économie rurale de ce pays. Il fait remarquer, à ce propos, que les représentations graphiques qui se trouvent dans cet ouvrage sont calquées sur celles que M. Cheysson a établies, de concert avec M. Tisserand, dans l'atlas qui accompagne la grande enquête de 1882. C'est un fait qu'il convenait de signaler, car il prouve que les pays étrangers et l'un de ceux où la statistique est le plus en honneur, savent apprécier les publications françaises et les prennent quelquefois pour modèle.

A la suite de ces diverses présentations, l'assemblée reprend son ordre du jour.

M. Vauthier achève alors sa communication sur les constructions graphiques et leur emploi en statistique. Son travail, que tous les statisticiens consulteront avec le plus grand profit, sera inséré *in extenso* dans notre Journal.

En terminant, l'orateur fait hommage à la Société de deux superbes tableaux, qui ont figuré à l'Exposition universelle de 1878 et où il a rassemblé le résultat de ses recherches sur les cartes à courbes de niveau, dont il a été un des principaux promoteurs.

La séance est levée à onze heures et demie.

## *2e Séance du 18 décembre 1889.*

Sommaire. — Élections pour le renouvellement du bureau et du Conseil. — Communication de M. Ducrocq sur la question de la nationalité au point de vue du dénombrement. Discussion : MM. Turquan, Levasseur, Yvernès et Liégard.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. de Crisenoy, l'un des vice-présidents.

Le procès-verbal de la séance du 20 novembre est adopté.

Il est procédé à l'élection de deux membres nouveaux.

Sont élus à l'unanimité, *membres titulaires :*

MM. Jean-Paul Roux, publiciste, présenté par MM. Th. Ducrocq, Hartmann et Loua ;

Calixte Carraby, contrôleur général du Crédit lyonnais, dont la candidature a été présentée par MM. Lafabrègue et Yvernès.

Après le dépouillement de la correspondance, qui contient une lettre de remerciement de M. Parmentier, chef de cabinet du président du Conseil, récemment élu membre de la Société, et deux lettres, l'une de M. Cérisier qui, avant de partir pour le Sénégal, prie la Société d'agréer un travail qu'il a fait pour elle, sur la situation économique de la Guyane, et l'autre, de M. François Bernard qui, retenu chez lui par une indisposition, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance de ce jour. Il est sursis à la présentation des ouvrages offerts à la Société, et M. le Président donne la parole à M. Th. Ducrocq.

M. Th. Ducrocq lit un mémoire étendu, sur la question de la nationalité au point de vue du dénombrement de la population dans chaque pays, et ses rapports avec la loi française sur la nationalité du 26 juin 1889.

L'orateur, après avoir, avec les statistiques, montré l'invasion continue de l'élément étranger dans notre population, s'attache principalement à ceux qui sont nés sur notre territoire, qui y vivent de notre vie depuis plusieurs générations, et qui ne s'abstiennent de la naturalisation que dans l'espoir d'éviter le service militaire. La loi du 26 juin est heureusement venue qui déjouera ces calculs. D'autre part, elle accroîtra le nombre des naturalisés, dont le chiffre de cent mille est infime, rapproché de onze cent mille étrangers.

Cela posé, il est du devoir de la statistique de discerner dans ces agglomérations étrangères, ceux qui sont vraiment étrangers de ceux qui sont devenus Français. Il lui incombe d'appliquer exclusivement la loi du pays, et cela dans chaque pays.

La communication de M. Ducrocq est accueillie par d'unanimes applaudissements, et le Président, se faisant l'interprète de l'assemblée, adresse à l'auteur ses plus vives félicitations. On trouvera dans un de nos plus prochains numéros le mémoire de M. Ducrocq.

Un court débat s'engage au sujet de la question qui vient d'être traitée.

M. Turquan reconnaît qu'il serait désirable que les déclarations de nationalité pussent être contrôlées, mais cela lui paraît difficile, étant donnée la manière dont se font les opérations du dénombrement. Ces opérations reposent sur des bulletins individuels, dans lesquels les intéressés font leur déclaration sous leur simple responsabilité : si quelqu'un se déclare Belge, la statistique le considère comme Belge, sans autre appréciation. Il en est ainsi un peu partout ; ainsi on a vu des Français qui vivent aux États-Unis exciper de leur qualité d'Américain pour ne pas se faire inscrire au consulat ; ils se déclareraient Français si on les assujettissait à certaines charges qu'il serait de leur intérêt d'éviter.

Il partage d'ailleurs l'espoir exprimé par M. Ducrocq que la loi du 26 juin 1889 facilitera les naturalisations. Déjà avant cette loi l'effet s'était produit, et le recensement de 1886 a montré qu'il y avait en France plus de 100,000 naturalisés.

M. Ducrocq répond que les questions par lui examinées et résolues par la loi nouvelle sont toutes autres que celles indiquées par M. Turquan, qui a parlé de gens qui cachent leur nationalité sans qu'aucune législation leur en contère une autre.

M. Levasseur dit qu'au milieu des millions de bulletins qu'utilise la statistique,

il est impossible de vérifier les énonciations qui y sont portées; ainsi, combien de gens se disent mariés qui ne le sont pas; n'a-t-on pas vu une femme déclarer qu'elle avait cent ans lorsqu'elle n'en avait pas plus de trente? En résumé, les bulletins n'ont et ne peuvent avoir aucune valeur juridique.

M. Ducrocq répond que l'art. 471, n° 15, du Code pénal contient une sanction et qu'il en admettrait une plus efficace ; M. Liégeard ajoute qu'en Allemagne la pénalité attachée à une fausse déclaration peut aller jusqu'à une amende de 30 marks.

M. Yvernès croit qu'en ce cas il vaut mieux faire une enquête particulière, dans laquelle les déclarations sont reçues par l'autorité compétente. C'est ce qui est arrivé lorsqu'on a assujetti les étrangers à faire eux-mêmes leur déclaration. De là un nouveau dénombrement plus précis que ne pouvait l'être le dénombrement général. Toutefois, si l'on s'en rapporte aux chiffres publiés pour Paris, il y aurait peu de différences entre les résultats des deux opérations.

La discussion se trouve close à la suite de ces observations.

M. le Secrétaire général reprend alors la nomenclature des ouvrages offerts à la Société, parmi lesquels il distingue le 109e *volume de la statistique de Prusse* ; le tableau du mouvement de la population en Bulgarie, la statistique de l'instruction primaire et de la justice civile et commerciale en Italie, et enfin le Census municipal de Buenos-Ayres.

Notre collègue M. Hartmann fait distribuer aux membres présents plusieurs exemplaires de son ouvrage sur la Chambre de commerce de Paris, dans lequel on trouve une statistique des professions. M. Paul Taquet dépose sur le bureau son Manuel viticole qui a figuré à l'Exposition universelle. M. Antony Rouillet, une brochure très intéressante sur l'Économie sociale à l'Exposition, et M. Roy, un travail très étendu sur l'Assistance publique en Allemagne.

M. Fravaton offre à la Société, au nom du Dr J. J. Kummer, directeur du bureau fédéral des assurances à Berne, une brochure relative à l'*Assurance des employés*. L'auteur, après avoir analysé les différents systèmes suivis en France et dans les pays étrangers pour assurer aux fonctionnaires et employés une pension de retraite, expose ensuite quel est, à son avis, le rôle de l'État, de la compagnie ou du patron et quel est celui de l'assurance proprement dite dans les mesures de prévoyance en faveur des fonctionnaires, des employés et de leur famille.

Dans le même ordre d'idées, M. Fravaton signale à l'attention de la Société deux brochures du Dr G. Schaerttin, de Berne, l'une, en allemand, renfermant des tables très curieuses de la mortalité en Suisse, pendant les années 1876 à 1881 ; l'autre, en français, relative aux *Mesures de prévoyance en faveur des fonctionnaires et employés fédéraux*.

Ces deux ouvrages ont pour but d'établir mathématiquement quelles sont les prestations annuelles ou primes nécessaires pour constituer des pensions de retraite.

M. Fravaton communiquera prochainement à la Société un exposé du système préconisé par le Dr Schaerttin.

Enfin, M. Fravaton offre à la Société les deux premiers rapports du Bureau fédéral suisse des assurances dressés en exécution de la loi de 1885. Dans ces rapports, le bureau indique quelles sont les principales règles dont il s'est servi pour apprécier si les entreprises d'assurances privées offraient aux assurés des garanties sérieuses de solvabilité et si leurs opérations étaient basées sur des données scientifiques et mathématiques résultant de statistiques sérieuses et contrôlées.

Ces rapports renferment, outre les bilans et tableaux des opérations de chaque Société, établis, d'après un cadre uniforme, des tableaux comparatifs des opérations, des réserves et des résultats de toutes les sociétés autorisées à exercer leur industrie en Suisse. La science, la recherche consciencieuse de la vérité qui ont présidé à la confection de ces rapports en font des ouvrages extrêmement précieux à consulter.

La situation des compagnies d'assurance sur la vie, françaises et étrangères, qui opèrent en France, ajoute M. Fravaton, mérite un sérieux examen. Depuis quelques années, plus du quart de ces Sociétés a dû procéder à une liquidation judiciaire ou amiable, au grand détriment des actionnaires et même des assurés ; un autre quart s'est vu refuser, pour des motifs sérieux, l'autorisation d'opérer en Suisse. Il y a là un danger réel pour les intérêts de ceux qui ont confié leurs épargnes et l'avenir de leur famille à ces Sociétés. M. Fravaton pense que le contrôle exercé actuellement sur les Compagnies d'assurance sur la vie est insuffisant et il appelle l'attention de la Société sur cet état de choses. Il émet le vœu qu'elle étudie dans quelle mesure la statistique peut servir à établir des règles de contrôle sur les Compagnies d'assurance sur la vie. Loin de préconiser le système de contrôle intégral adopté dans certaines provinces des États-Unis d'Amérique et tout en dégageant d'une manière complète la responsabilité de l'État, M. Fravaton pense que l'on peut, grâce aux données de la science statistique, déterminer un certain nombre de règles générales, absolues, qu'une Compagnie d'assurance sur la vie ne saurait enfreindre, sous peine de transformer ses opérations, qui doivent avoir la rigueur mathématique, en entreprises aléatoires et en véritables jeux de bourse.

Ainsi, la Société pourrait examiner si le risque de guerre est aujourd'hui un risque véritablement assurable par les Compagnies à primes ; si les caisses de décès (dites assurances à 1 fr.) ont tenu compte dans leurs prévisions des risques de mortalité augmentant graduellement avec l'âge des sociétaires. Un autre sujet d'étude pourrait être de rechercher quelles sont les tables de mortalité qui paraissent les plus exactes, ou bien encore de déterminer quelle est la réserve minima que les Compagnies doivent constituer pour leurs risques en cours. M. Fravaton se borne à signaler quelques points de ce vaste sujet d'étude, persuadé que les travaux de la Société relatifs à ces questions fourniraient au Gouvernement et aux Chambres des renseignements de la plus haute valeur lorsque le projet de loi relatif aux Compagnies d'assurance sur la vie viendra en discussion devant le Parlement.

M. T. Loua se dit heureux de pouvoir annoncer la distribution prochaine de l'*Annuaire statistique de la France* pour l'année 1889, qu'on peut d'ailleurs se procurer dès à présent chez Berger-Levrault et C^ie^, 5, rue des Beaux-Arts, à Paris, au prix de 5 fr. l'exemplaire.

Cet ouvrage, dont la grande utilité, la nécessité même sont depuis longtemps démontrées, est trop connu pour exiger une analyse. Le volume actuel a été établi sur le même plan que les précédents, avec cette seule modification que les tableaux rétrospectifs, dont le nombre dépasse aujourd'hui quarante, ont été distraits du corps de l'ouvrage pour former un fascicule séparé beaucoup plus facile à consulter.

M. E. Levasseur remercie M. Loua de sa communication, et reconnaît avec lui que l'idée de réunir ensemble les tableaux rétrospectifs qui forment une véritable histoire économique de la France constitue une innovation heureuse, et que pour sa part il ne peut qu'approuver.

Il est alors procédé aux élections pour le renouvellement du bureau du Conseil.

Le scrutin qui avait été ouvert à 9 heures, est fermé à 11 heures. MM. Liégeard et Robyns font le dépouillement des bulletins de vote, lesquels sont au nombre de 38, après quoi, M. le Président déclare élus à l'unanimité :

*Président honoraire* . . M. Eug. Tisserand, directeur de l'agriculture.
*Président pour 1890*. . M. Oct. Keller, ingénieur en chef des mines.
*Vice-présidents* . . . . MM. Th. Ducrocq et Adolphe Coste.
*Membres du Conseil* . . MM. Paul Chalvet et Victor Turquan.

En conséquence, le bureau de la Société se trouve ainsi constitué pour l'année 1890 :

*Président* . . . . . M. Oct. Keller.
*Vice-présidents* . . . . MM. de Crisenoy, Th. Ducrocq et Ad. Coste.
*Membres du Conseil* . . MM. Alf. Neymarck, Aug. Vannacque, Beaurin-Gressier, Gimel, Paul Chalvet, Turquan.
*Secrétaire général*. . . M. Toussaint Loua.
*Secrétaire adjoint*. . . M. Armand Liégeard.
*Trésorier* . . . . . M. Jules Robyns.

La séance est levée à 11 heures et demie.

---

## II.

## CONFÉRENCES

### POUR LES ASPIRANTS A L'INTENDANCE MILITAIRE

Organisée par la Société de Statistique de Paris.

---

#### SÉANCE D'INAUGURATION

Les conférences de statistique organisées par la Société sur la demande de M. le Ministre de la guerre pour les candidats à l'Intendance ont été inaugurées le 23 novembre dans la salle d'escrime de la Réunion des officiers, rue de Bellechasse, n° 37, sous la présidence de M. de Crisenoy, vice-président de la Société de statistique, remplaçant M. Leroy-Beaulieu empêché par un deuil de famille.

M. l'intendant militaire Baratier, membre du comité technique de l'intendance et représentant M. l'intendant général Rossignol, président du comité, empêché, et M. Levasseur avaient pris place au bureau : l'assistance était considérable et remplissait la salle.

A l'ouverture de la séance, M. Baratier a prononcé l'allocution suivante :

« Messieurs, M. le Ministre de la guerre, dont la sollicitude pour les besoins de l'armée est toujours en éveil, a appelé l'attention du comité technique de l'intendance sur la convenance de développer dans les services administratifs les connaissances qui touchent à la statistique et à la géographie économiques, en ce qui a trait aux choses utiles à l'armée.

« Le comité ne pouvait mieux faire que de se mettre en rapport avec les mem-

bres éminents de la Société de statistique de Paris, et d'élaborer avec leur concours le programme et le mode d'exécution des travaux qui seront prochainement entrepris en vue de répondre aux intentions du ministre.

« Nous attachons, Messieurs, une réelle importance à ces travaux qui dirigeront l'activité de notre personnel administratif dans une voie, un peu nouvelle peut-être, mais rendue nécessaire par l'importance de nos besoins, comme par la nature actuelle des rapports sociaux et internationaux.

« Comme prélude de ces travaux, la Société de statistique a proposé à l'administration de la guerre de faire un certain nombre de conférences traitant soit des généralités de la statistique, soit de quelques spécialités. Vous y puiserez, Messieurs, à la fois le goût et la méthode de cette science.

« M. le Ministre de la guerre a accueilli avec reconnaissance les propositions qui lui étaient faites.

« Permettez-moi donc, en son nom et comme représentant du comité de l'Intendance, d'exprimer publiquement ici nos remerciements les plus vifs à la Société de statistique de Paris et spécialement aux hommes considérables par leur situation comme par leur talent, qui ont bien voulu nous apporter un concours si gracieux et si précieux à l'œuvre éminemment utile qui est entreprise. »

M. de Crisenoy a pris ensuite la parole pour indiquer que la création d'un enseignement de la statistique avait toujours fait partie du programme de la Société, et comment on pouvait espérer voir cet enseignement se développer.

« En 1860, dit-il, les fondateurs de la Société avaient inscrit dans les statuts, au nombre des moyens d'action et de propagande, la création de chaires d'enseignement, et il y a quelques années, plusieurs de ses membres, jaloux de ne pas laisser prescrire cette partie de leur programme, avaient entrepris des séries de conférences qui ont eu un certain retentissement. Les projets de M. le Ministre de la guerre fournissaient une occasion précieuse de reprendre cette idée et de l'appliquer dans des conditions autrement avantageuses, puisqu'à de simples conférences sans but précis, ne pouvant attirer dès lors qu'un public d'amateurs, on allait substituer de véritables cours ayant une clientèle spéciale, appelant toute une classe d'auditeurs qui viendraient y chercher des connaissances requises dans les concours auxquels ils se préparent. Les anciens conférenciers se sont offerts pour reprendre sous cette nouvelle forme l'œuvre de vulgarisation qu'ils n'avaient interrompue qu'à regret, et la Société de statistique a applaudi à ce concert de désirs et de bonnes volontés qui doit marquer un nouveau pas dans l'accomplissement de sa mission, en même temps qu'il s'exercera pour le bien du pays.

« C'est ce concert, c'est cette association qui donne à la réunion de ce soir son véritable caractère et une importance beaucoup plus grande que n'en ont la plupart des cours et des conférences, et c'est pourquoi vous nous voyez ici, Messieurs, nous, les représentants de la Société de statistique, et près de nous, unis avec nous dans une pensée commune, les plus hauts représentants du corps de l'intendance et du ministère de la guerre.

« Et permettez-moi de l'espérer et de le dire, ce n'est encore qu'un premier pas dans une voie nouvelle, sur un vaste terrain s'étendant bien au delà des limites de l'administration militaire.

« L'enseignement qui sera donné ici est à la vérité spécialement destiné à MM. les candidats à l'intendance, et son programme a été préparé dans cette vue, mais

les conférences sont publiques, elles seront sténographiées et publiées, et la première série comprend des notions générales qui s'appliquent à toutes les administrations, dont toutes les administrations ont un égal besoin.

« Il n'y a pas longtemps que l'on commence à comprendre en effet que pour opérer des réformes sérieuses — et tout le monde en réclame aujourd'hui — pour marcher à pas assurés vers le progrès, le véritable progrès, celui qui représente des améliorations réelles, et non des changements stériles ou des systèmes déjà vainement essayés, il faut, avant tout, voir clair autour de soi, étudier avec soin les faits et, pour cela, savoir regarder, observer, grouper, découvrir la réalité sous des apparences parfois trompeuses.

« Les adeptes de cette doctrine ne sont pas encore nombreux, mais heureusement ce sont les chefs ; ils se sont mis à l'œuvre et ils feront école. Dans toutes les administrations publiques on travaille, quelques-unes ont déjà beaucoup produit ; ceux qui étaient restés les plus en arrière, se sont mis eux-mêmes en mouvement à leur tour.

« Toutefois, à des travaux de cette nature la bonne volonté ne suffit pas ; le concours d'employés instruits, expérimentés, en état d'opérer avec méthode et sans tâtonner est indispensable, sans quoi, l'on n'aboutit pas, ou l'on produit des documents médiocres dont on ne saurait tirer aucun parti.

« Eh bien, nous espérons, nous croyons que toutes les administrations publiques en arriveront successivement à inscrire dans leurs programmes de concours, les notions de la statistique et que ces modestes cours qui s'ouvrent aujourd'hui deviendront dans la suite un enseignement complet. C'est à l'administration de la guerre que reviendra l'honneur d'avoir ouvert la marche et montré la voie.

« Au nom de la Société de statistique de France, au nom de la science, au nom du progrès, je remercie donc M. le Ministre de la guerre et M. de Freycinet personnellement de la mesure qu'il a prise, je remercie les hauts fonctionnaires de l'intendance qui y ont concouru et qui ont bien voulu venir ici consacrer, par leur présence, l'œuvre que nous inaugurons et en affirmer l'importance. »

Après ce discours M. Levasseur a commencé sa conférence sur les généralités de la statistique, son objet et son histoire, et pendant une heure et demie il a tenu l'auditoire sous le charme de sa parole, par le mouvement qu'il a su donner à l'exposé d'un sujet quelque peu aride par lui-même.

La seconde conférence doit être faite par M. Cheysson, sur les méthodes de la statistique et la troisième par le docteur Bertillon sur l'organisation des bureaux de statistique en France. Les conférences suivantes, au nombre de douze, traiteront différentes questions de statistique et de géographie économiques.

(Voir le programme, page 2.)

---

Au moment de mettre sous presse, nous avons la douleur d'apprendre la mort subite d'un de nos meilleurs collaborateurs, l'honorable M. Charles Gimel, membre du Conseil de la Société. Une notice spéciale sera consacrée à sa mémoire.

# III.

# L'ALBUM DE STATISTIQUE GRAPHIQUE

Publié par le Ministère des travaux publics.

## NOTICE

Par M. E. CHEYSSON

Ancien Directeur des cartes et plans au Ministère des travaux publics,
Ancien Président de la Société de statistique.

### 1° Généralités sur l'Album.

Le corps des Ponts et chaussées peut à bon droit revendiquer une part importante dans l'emploi et la vulgarisation de la statistique graphique. M. Minard a été l'un des premiers à l'appliquer et il en a montré par ses beaux travaux la fécondité et la souplesse; M. Lalanne, membre de l'Institut, en a, de son côté, élevé la portée scientifique et a fait faire de remarquables progrès au calcul par le trait.

Le ministère des travaux publics, comprenant toute l'importance de ce mode de représentation, a, par un arrêté du 12 mars 1878, décidé la publication annuelle d'un Album de statistique graphique, consacré aux faits économiques, techniques ou financiers qui intéressent les travaux publics, soit directement, soit par voie de répercussion.

L'Album de 1879 a été la première application de cette mesure. Depuis lors, neuf autres albums ont été publiés et nous donnons ci-dessous la description du dernier d'entre eux qui vient de paraître :

Les planches de ces albums peuvent se ranger en deux catégories distinctes : celle des « planches de fondation », qui reparaissent tous les ans et permettent ainsi de suivre les variations annuelles d'un même fait; celle des « planches spéciales », se rapportant à des faits d'importance plus faible ou d'allure plus lente, dont il suffit dès lors de constater les variations à de plus longs intervalles.

*Planches de fondation.* — Les planches de fondation sont les suivantes :

CHEMINS DE FER.

Recettes brutes kilométriques ;
Recettes nettes kilométriques ;
Tonnage moyen de petite vitesse ;
Mouvement moyen des voyageurs ;
Recettes brutes des stations ;
Tonnage et mouvement des voyageurs par station.

NAVIGATION.

Tonnage des voies navigables et des ports ;
Décomposition de ce tonnage :
*a.* Par courant de transport (1) ;
*b.* Par nature des marchandises ;
Chômage des voies navigables.

(1) La statistique distingue les quatre courants de transport ci-après : le *trafic intérieur*, le *transit*, l'*arrivage*, l'*expédition*.

Cette décomposition et celle du tonnage par nature de marchandises, l'une et l'autre d'un très grand

*Planches spéciales.* — Quant aux planches spéciales, elles ont touché aux sujets les plus variés, en conservant toutefois une place d'honneur aux chemins de fer, à raison de leur importance dans l'économie générale du pays.

On ne s'est pas d'ailleurs borné à la France : on a cru bon de franchir souvent nos frontières pour procéder à des comparaisons internationales qui éclairent d'un jour très vif les faits locaux. On voit bien mieux chez soi, après ces excursions à l'étranger.

Il a de même semblé utile de ne pas s'enfermer exclusivement dans les faits actuels et de jeter parfois un coup d'œil en arrière, en vue de rapprocher dans des relevés synoptiques le présent du passé.

Pour donner une idée de la variété des sujets traités dans les planches spéciales, on se contentera de mentionner les suivants :

| CHEMINS DE FER. | Date de l'album. |
|---|---|
| Conditions techniques de premier établissement | 1880 |
| Dépenses kilométriques de premier établissement | 1880 et 1882 |
| Tonnages en 1861 et 1879 | 1881 |
| Garanties d'intérêt | 1882 |
| Trafic par tête d'habitant. Réseau de Lyon | 1882 |
| Trafic par tête d'habitant. Réseau d'Orléans | 1883 |
| Nouveaux tarifs de la Compagnie de l'Est (4 planches) | 1884 |
| Profits particuliers réalisés par l'État sur l'exploitation des chemins de fer | 1884 |
| Développement des chemins de fer du monde | 1885 |
| Frais de premier établissement des chemins de fer du monde | 1885 |
| Fréquentation des chemins de fer du monde | 1885 |
| Résultats d'exploitation des chemins de fer du monde | 1885 |
| Rapport des transports des voyageurs et des marchandises (1) | 1885 |
| Tonnages sur les principales voies de communication depuis 1854 | 1886 |
| Colis postaux et petits paquets | 1887 |
| **NAVIGATION INTÉRIEURE.** | |
| Frais de premier établissement des voies navigables | 1880 et 1888 |
| Tonnages annuels depuis 1855 | 1881 |
| Bateaux-omnibus | 1880 à 1884 |
| Mouvement du port de Paris | 1885 |
| Effectif et capacité de transport de la batellerie fluviale | 1888 |
| Conditions de navigabilité (2) | 1888 |

intérêt, sont encore à l'état de desideratum pour les chemins de fer et n'ont pu être réalisées pour les voies navigables que depuis la loi du 19 février 1880, qui, en supprimant les droits de navigation intérieure, a eu pour conséquence d'enlever cette statistique aux contributions indirectes, puisqu'elle n'avait plus un but fiscal et de la transférer à l'administration des Ponts et chaussées.

(1) Cette étude a mis en évidence les faits suivants : presque partout au début, les voyageurs sont beaucoup plus nombreux que les tonnes, et leur transport représente la plus grosse part des recettes. Ces rapports décroissent progressivement et, dans presque tous les pays industriels, les marchandises donnent aujourd'hui la recette la plus forte. Il semble donc qu'au premier moment où elle a pénétré dans un bassin fermé, la voie ferrée y ait déterminé le déplacement des populations. Celui des marchandises n'a pas tardé à suivre et à devenir prépondérant (au point de vue des recettes), quand les courants commerciaux ont été suffisamment établis par la mise en communication des marchés.

(2) Les deux planches consacrées aux conditions de navigabilité figurent pour chaque canal : son tirant d'eau, son « tirant d'air » (hauteur libre au-dessus des ponts et tunnels), les dimensions et le nombre de ses écluses...

| ROUTES NATIONALES. | Date de l'album. |
|---|---|
| Principaux éléments de l'entretien des routes nationales . . . . . | 1880 |
| Recensement de la circulation sur les routes nationales en 1882 (série de 8 planches, figurant les principaux résultats de cette opération, avec une grande carte à l'échelle de 1,260,000e, qui représente par section de route les postes de comptage et de fréquentation) . . . . | 1883 |
| **CIRCULATION PARISIENNE.** | |
| Recettes des omnibus, tramways, bateaux-omnibus, chemins de fer de ceinture (série de planches spécialement destinées à illustrer les études pour le « métropolitain ») . . . . . | 1880 à 1884 |
| Influence de la transformation des omnibus sur la circulation . . . . . | 1888 |
| La circulation des voyageurs dans Paris . . . . . | 1888 |
| **NAVIGATION MARITIME.** | |
| Mouvement des principaux ports de la France et du monde . . . . . | 1881 à 1884 |
| Mouvement du cabotage. . . . . | 1881 |
| Résultats d'exploitation du canal de Suez . . . . . | 1882 |
| Marine marchande et mouvement maritime des principaux pays . . . . | 1885 |
| Mouvements maritimes dans les principaux ports français, de 1837 à 1886 | 1887 |
| Effectif de la marine marchande . . . . . | 1882 à 1887 |

On ne s'en est pas tenu à ces questions qu'on peut appeler « professionnelles » pour le ministère des travaux publics ; mais on a également abordé celles qui peuvent réagir sur les transports et sur les différentes manifestations de l'activité économique pour les ralentir ou les exciter.

Parmi ces influences, l'une des plus décisives est celle des récoltes. Quand l'agriculture est prospère, elle donne des produits à transporter ; elle répand l'aisance dans la population et développe de proche en proche, avec le mouvement des affaires, le déplacement des voyageurs et des marchandises. Un fléau, qui sévit sur une de nos cultures nationales comme la vigne, atteint de la façon la plus grave les recettes de la compagnie qui dessert la région ainsi frappée.

Le transport n'est pas seulement influencé par l'abondance ou la rareté des récoltes, mais encore par leur nature. Il n'est pas indifférent pour une compagnie que la contrée desservie produise du vin ou du blé, du sucre ou de la viande. Chacune de ces cultures correspond, pour les transports agricoles, à des courants différents et d'inégale intensité : ainsi le vigneron, qui exporte ses produits et importe ses aliments, sera pour une ligne de chemin de fer un meilleur client que le laboureur qui consomme son blé.

La relation entre l'agriculture et les transports est si étroite, que les albums sont souvent revenus sur les questions agricoles : celui de 1881, par exemple, a figuré les ravages du phylloxera et celui de 1886 a consacré vingt planches à la statistique agricole décennale de 1882.

Enfin, ne pouvant reproduire ici la table des matières de tous les albums, on se bornera à mentionner encore : le mouvement du commerce extérieur de la France de 1716 à 1881 (Album de 1884), celui de la population française au cours de ce siècle

(Album de 1884), l'étude sur le personnel des compagnies de chemins de fer et les salaires des ouvriers du bâtiment (Album de 1887) ; l'état d'avancement des cartes à grande échelle en Europe (Album de 1882).

*Procédés graphiques.* — Les procédés mis en œuvre appartiennent aux deux grandes catégories des *Diagrammes* et des *Cartogrammes*, les diagrammes convenant surtout pour exprimer les variations d'un fait dans le temps; les cartogrammes, pour exprimer ses variations dans l'espace.

*Diagrammes.* — Les diagrammes, généralement de forme rectangulaire (1), ont pour abscisse l'année et pour ordonnée le fait correspondant. On réunit par un trait continu ou par des gradins horizontaux les sommets de ces ordonnées, et la figure ainsi obtenue représente l'allure chronologique du fait dont il s'agit.

*Cartogrammes.* — Le cartogramme associe la géographie à la statistique et peint le fait à l'emplacement même où il s'est produit. L'album emploie de préférence trois formes de cartogrammes distincts :

1° Le *cartogramme à bandes,* où le fait est exprimé par une bande de largeur proportionnelle à son intensité le long du tracé de la voie qui lui sert de théâtre. Ainsi ce cartogramme rend de grands services pour les tonnages des diverses voies de communication. La largeur des bandes de chemins de fer, de canaux, de routes nationales, figure aux yeux les débits d'un réseau fluvial qui, au lieu de rouler des mètres cubes d'eau, servirait à l'écoulement de tonnes de marchandises (2) ;

2° Le *cartogramme à teintes dégradées,* le plus connu, le plus populaire de tous. Il consiste en une carte géographique, dont les divisions régionales sont recouvertes de teintes nuancées suivant l'intensité du fait statistique à exprimer. Ces cartes peuvent d'ailleurs être à une ou plusieurs couleurs, la couleur unique ou les couleurs multiples étant elles-mêmes subdivisées en nuances de manière à augmenter les ressources dont dispose le dessin. C'est dans ce système qu'ont été établies la plupart des planches du recensement de la circulation sur les routes nationales, et celles de la statistique agricole (Albums de 1883 et de 1886), dont les résultats apparaissent ainsi par départements ;

3° Le *cartogramme à foyers diagraphique.* Il combine le diagramme et le cartogramme et comprend une série de diagrammes construits au chef-lieu de la circonscription qu'embrasse le fait considéré. Ce chef-lieu est une sorte de « foyer »

---

(1) On se sert aussi avec succès des diagrammes polaires, dont les ordonnées convergent à un centre. Ils conviennent principalement aux phénomènes à périodicité régulière, pour lesquels il est bon de rapprocher les extrémités des périodes contiguës, par exemple à ceux qui ont pour base le jour, la semaine, le mois, ou les points cardinaux...

(2) Soient $t, t', t''$... les tonnages parcourant respectivement les distances $d, d', d''$... sur une section de longueur totale D. Les différentes expressions du tonnage peuvent se représenter par les formules suivantes :

Tonnage effectif . . . . . $T = t + t' + t''$.....

Tonnage ramené au parcours d'un kilomètre . . . . . $Tk = td + t'd' + t''d''$...

Tonnage ramené à la distance entière ou tonnage moyen . . $Tm = \frac{td + t'd' + t''d''...}{D}$

Parcours moyen d'une tonne . . . . . $P = \frac{td + t'd' + t''d''...}{t + t' + t'' + ...}$

C'est le tonnage moyen $Tm$ qui est exprimé par les bandes figuratives du cartogramme.

pour le diagramme local : de là le nom du procédé. Il convient au cas où l'on veut représenter sur la carte, non plus un seul renseignement, comme dans le cartogramme à teintes dégradées, mais plusieurs renseignements juxtaposés. C'est ainsi qu'on l'a appliqué à figurer des phénomènes où intervient la notion du temps, généralement inaccessible au cartogramme, tels que les progrès successifs des chemins de fer du monde, ceux de la population française, etc., et des faits simultanés, contemporains, qui concourent à former un ensemble (1).

La statistique graphique dispose ainsi de ressources variées qu'elle met en œuvre suivant les cas, de manière à trouver, pour le fait à peindre, l'expression qui lui donne le plus de relief, tout en présentant l'aspect le plus décoratif. Il faut surtout se garder de vouloir trop dire de choses à la fois, et de devenir obscur à force d'être complet. Le principal mérite, on pourrait dire, la véritable raison d'être de la statistique graphique, c'est la clarté. Si un diagramme est touffu au point de n'être plus clair, mieux vaut le tableau de chiffres dont il est la traduction.

*Échelles.* — On s'est attaché, non seulement dans la série des planches d'un même album, mais encore dans celle des albums successifs, à rendre comparable les dessins qui se rapportent à des faits homogènes, par exemple, aux tonnages. Tous les cartogrammes de tonnage sur les diverses voies de communication sont à une échelle identique, aussi bien pour les artères de l'ancien réseau des chemins de fer à grande fréquentation, que pour les bandes filiformes des routes nationales. Si cette condition entraîne quelques complications pour le dessin, elle le rend beaucoup plus instructif et facilite les rapprochements entre les phénomènes voisins auxquels on ne songeait pas d'ordinaire à appliquer une commune mesure (2).

C'est en vue de ce même résultat qu'a été ménagé, pour la statistique agricole, un nouveau procédé de cartogrammes à teintes dégradées, fondé sur les *écarts proportionnels*. Ce système (3) permet les comparaisons entre les divers aspects d'un même fait ; il rattache par un lien étroit toutes les planches d'une même série qui s'éclairent l'une l'autre, au lieu qu'elles soient une simple juxtaposition de feuilles volantes, dont chacune aurait son échelle et sa langue et que le lecteur doit bien se garder d'interroger à la fois, par crainte des pièges où cette discordance pourrait le faire tomber.

*Légendes.* — La plupart des planches sont accompagnées de tableaux qui résument les principales données numériques traduites graphiquement ; en outre, on a inscrit

---

(1) Par exemple, dans la statistique agricole (Album 1886, pl. 34), pour représenter par département les modes d'exploitation, on a tracé sur le centre de chaque département, comme foyer, un demi-cercle partagé en trois secteurs, respectivement proportionnels au nombre des exploitations sous le régime du faire valoir, du métayage et du fermage. La somme des trois secteurs (ou le demi-cercle) a une surface égale au nombre total des exploitations. Ils sont d'ailleurs différenciés par des teintes conventionnelles, ce qui donne aux diagrammes départementaux l'aspect d'éventails coloriés.

(2) On avait autrefois l'habitude d'exprimer uniquement la fréquentation des routes en colliers. Cette unité, qui a une valeur technique pour l'entretien, n'en a pas pour la statistique comparée. Aussi, dans les albums, lui a-t-on substitué la tonne (après due transformation) pour rapprocher les routes nationales des voies ferrées et fluviales. On a opéré de même à l'égard du cabotage, dont on a ramené par de laborieux calculs les mouvements de port à port à un courant unique longeant tout le littoral, et d'intensité équivalente à ces mouvements partiels.

(3) Voir la description de ce système dans le *Journal de la Société de statistique*, 1887, page 128.

sur la figure elle-même celle de ces données qui ne nuisent pas à sa clarté, de manière à joindre la précision du chiffre au relief suggestif du dessin. Elles contiennent toutes une légende détaillée, qui définit les signes conventionnels adoptés, les sources où l'on a puisé les renseignements mis en œuvre, en s'attachant à celles qui les fournissent à la fois les plus authentiques et les plus récents (1). Ces légendes signalent sans réticence les hypothèses que comporte le dessin, avec leur plus ou moins grand degré de vraisemblance, les lacunes, les incertitudes et les desiderata des ressources dont on disposait, pour qu'on ne se méprenne pas sur la valeur des affirmations du dessin. Il importe beaucoup qu'on sache et qu'on dise ce qui est certain, ce qui est probable, ce qui est douteux : à ce prix seulement, la statistique mérite confiance et crédit.

*Notices.* — En tête de chaque album, une notice donne des explications sommaires sur les planches nouvelles qu'il contient, sur leurs procédés de rédaction et sur leurs particularités techniques; mais elle s'abstient de commentaires sur leur portée économique et sur les enseignements à en déduire. L'Administration n'a d'autre objet, en publiant ses albums annuels, que de préparer des matériaux d'étude et de les fournir de bon aloi ; mais elle ne se croit pas tenue de conclure. C'est là l'œuvre de tous les hommes de travail auxquels est destinée cette publication : à eux d'en dégager les conclusions à leurs risques et périls.

*Format.* — Le format de l'album est de dimensions assez réduites pour qu'il soit commode de le classer dans une bibliothèque et de le consulter. Cette exiguïté crée, il est vrai, au dessinateur certaines difficultés que lui épargnaient les grands formats, jadis seuls en usage ; mais il a semblé qu'on ne saurait acheter trop cher l'avantage de rendre le document très maniable. On a donc accepté ces difficultés et l'on espère les avoir résolues par la finesse de la gravure et l'emploi des couleurs, qui concilient la clarté du dessin avec la réduction du format.

Depuis la création de l'album du ministère des travaux publics, cet exemple a été suivi par plusieurs administrations qui se sont inspirées de ce précédent, tant en France qu'à l'étranger (2). L'Académie des sciences a décerné à cette publication, conjointement avec le Bulletin du ministère, le prix Montyon de statistique en 1883.

Après ces généralités, nous allons entrer dans quelques détails sur le dernier album paru.

## 2° Album de 1889 (3).

Les traits qui caractérisent cet album sont, d'une part, un nouveau pas dans la voie de l'actualité, de la fraîcheur du renseignement statistique; d'autre part, le développement donné aux relevés rétrospectifs, enfin la série des planches consacrées à l'histoire de la navigation intérieure et à la circulation parisienne.

---

(1) Par suite du retard dans la production de la plupart des relevés officiels, les renseignements publiés par l'Album se rapportent généralement à une année de deux ans inférieure à son millésime. Toutefois on est parvenu à gagner un an pour certains relevés et même deux ans pour ceux de la navigation qui ont la même date que l'album.

(2) Voir le procès-verbal du prochain numéro. (Observation de M. Turquan, p. 16.)

(3) En vente dans les librairies Chaix et Dunod.

La première préoccupation provient du sentiment que les faits se modifient vite et que l'administrateur, l'homme d'État, l'économiste ont besoin, pour traiter une question, d'en connaître la situation actuelle. La statistique doit se plier à cette nécessité et ne consacrer à ses relevés que le temps strictement indispensable pour en assurer la précision rigoureuse. A cette condition, elle perdra son caractère purement historique et deviendra le guide précieux à consulter pour la solution des problèmes contemporains. C'est dans cette vue que l'on s'est constamment efforcé de diminuer l'intervalle entre la date des faits exprimés et celle de la publication de l'Album. L'année dernière, grâce à l'activité apportée à la rédaction de la statistique de la navigation intérieure, on avait pu gagner un an sur la date des tonnages de ces voies. On va voir plus loin que le présent Album réalise un progrès analogue pour les recettes brutes et nettes des chemins de fer.

Quant aux relevés rétrospectifs, ils répondent de leur côté à un besoin tout aussi impérieux. Si la science et l'administration recherchent les renseignements de la dernière heure, elles réclament aussi ces retours en arrière qui permettent de comparer le présent au passé, de suivre la marche des faits à travers le temps, d'en prévoir et même d'en orienter les tendances pour l'avenir. Il a semblé qu'il convenait surtout de développer ce genre de recherches dans cette année du Centenaire, où l'on se plaît de toute part à évoquer le passé, à éclairer l'histoire du siècle qui s'achève, et, par exemple, en matière de travaux publics, à exposer dans le palais des Arts libéraux la série des moyens successifs de transports, à mettre le modèle de « la fusée » de Stephenson en face des locomotives modernes. Pour apporter sa contribution à ces recherches historiques, le nouvel Album a consacré un certain nombre de planches à illustrer les progrès accomplis dans la rapidité, la masse et l'économie des transports par rail, par canaux et par mer.

A cause de la part croissante que prennent les voies navigables dans la répartition des transports intérieurs, et eu égard aux discussions de plus en plus vives que soulève leur lutte avec les chemins de fer, on a cru nécessaire d'apporter au débat des informations détaillées sur tout ce qui les concerne.

Enfin, en présence de l'importance des questions qui se rattachent à l'étude du métropolitain et aux moyens de transports dans la Capitale, on s'est décidé à affecter quelques planches de cet album à la circulation parisienne.

*Chemins de fer.* — Jusqu'ici, l'Album d'une année fournissait pour les chemins de fer les données en retard de deux ans sur son millésime. Ainsi l'Album de 1887 contient les résultats d'exploitation de 1885. On a pu, cette année, gagner un an pour les deux premières planches de fondation, celles qui ont trait aux recettes brutes et nettes, c'est-à-dire y figurer les résultats de 1887. Mais il n'a pas été encore possible d'obtenir la même avance pour les deux planches suivantes relatives au mouvement moyen des voyageurs et des tonnes, à cause des longs calculs qu'elles exigent. Les planches des recettes brutes et nettes du réseau ferré se rapportent donc à 1887, et celles de la fréquentation à 1886. On s'efforcera de faire un pas de plus dans cette voie de l'actualité des informations et de publier, si c'est possible, les quatre planches pour le même exercice.

Les effets de la crise industrielle ont continué à se faire sentir sur les chemins de fer. Notamment en ce qui concerne le tonnage, il a encore, après toutes ses pertes antérieures, subi de 1885 à 1886 une nouvelle réduction de 477,191,350 tonnes ki-

lométriques, soit près de 5 p. 100, bien que, pendant cette année, le réseau se soit allongé de 857 kilomètres, ou de près de 3 p. 100.

Dans la planche 5 on a figuré l'importance et l'utilisation du matériel roulant de nos voies ferrées pour faire pendant aux planches 12 et 13, consacrées au matériel flottant de nos voies navigables.

On y voit qu'au 31 décembre 1886 l'effectif des wagons à marchandises de petite vitesse s'élevait, pour les grandes compagnies, à 206,456, ayant ensemble une capacité de 1,954,716 tonnes, soit de 9t5 par véhicule. Le tonnage effectif en 1886 ayant été de 70,297,000 tonnes, le rapport entre ce tonnage et la capacité à pleine charge est de 37.5 ; c'est-à-dire que le mouvement de petite vitesse sur l'ensemble du réseau équivaut à 37.5 voyage de tout le matériel roulant supposé à pleine charge, chacun de ces voyages ayant duré environ 10 jours (9j7).

Si ce matériel eût fait tout le temps, à pleine charge, son parcours annuel moyen, qui est de 12,000 kilomètres par wagon, le tonnage « idéal » correspondant aurait été de 23,682 millions de tonnes kilométriques, au lieu du tonnage réel (9,251 millions). Le rapport de ce tonnage réel au tonnage idéal est de 0.39, ce qui revient à dire que le poids utile effectivement transporté par tonne de capacité est de 390 kilogrammes.

A côté de ces chiffres en bloc afférents à tout le réseau, la planche 5 en donne la décomposition par compagnie et montre, par exemple, que le poids utile transporté par tonne de capacité varie depuis 300 kilogrammes, pour les chemins de fer de l'État, jusqu'à 440 kilogrammes pour ceux de la compagnie de Lyon (1).

La planche 6 figure la consommation des rails en France pour chacune des grandes compagnies de chemins de fer français et pour leur ensemble depuis 1869 jusqu'en 1887. Il s'en dégage une double conclusion : en premier lieu, la substitution progressive, puis totale à partir de 1883, de l'acier au fer ; en second lieu, la diminution brusque de la consommation des rails depuis 1884, à cause tant du ralentissement dans la construction des nouvelles voies que de la plus longue durée des rails d'acier.

La planche 7 représente le développement des chemins de fer du monde de 1830 à 1886 à la fois par pays et par période décennale (sauf pour la période 1880-1886). Elle donne non seulement la longueur absolue des réseaux nationaux, mais encore leur longueur proportionnelle par rapport à la population et au territoire. Elle permet ainsi d'apprécier la progression de cette œuvre immense, qui n'avait pas absorbé à la fin de 1886 moins de 136 milliards (dont 75 milliards pour l'Europe), soit une moyenne annuelle d'environ 5 milliards depuis une vingtaine d'années. On peut y suivre les phases par lesquelles est passée cette œuvre dans les divers pays : les uns, abordant résolûment la tâche dès les premiers jours, puis ralentissant leur allure, comme l'Angleterre ; les autres, hésitant d'abord, puis dans ces dernières années, marchant à pas de géant, comme les États-Unis.

Ce développement des chemins de fer a amené, entre autres conséquences, l'accélération et le bas prix des voyages. Les deux cartes placées en regard l'une de

(1) Cette utilisation va à 950 kilogrammes pour les compagnies secondaires, parce que leur matériel leur est en partie fourni par les grandes compagnies.

l'autre sur la planche 8 mettent en évidence et mesurent cette double influence pour notre pays.

La carte de gauche est une carte de France à l'intérieur de laquelle sont tracées cinq cartes concentriques à contours plus ou moins irréguliers, dont chacune correspond à la durée des voyages pour une époque déterminée. Leur accélération équivaut à une réduction dans l'échelle de la carte. A chaque nouveau progrès dans la vitesse des transports, les villes se rapprochent du centre, comme si la carte était rétractile et avait fini en 200 ans par se réduire aux limites du département de la Seine. L'homme actuel a chaussé les bottes de sept lieues et se déplace vingt fois plus vite que ses pères il y a deux siècles. Si l'on admet que son cercle d'action se soit accru proportionnellement, ce cercle couvre aujourd'hui une surface quatre cents fois plus étendue qu'alors.

Quant à la carte de droite, elle exprime, à l'aide des mêmes notations conventionnelles, la baisse du prix des voyages par terre en France, en indiquant ces prix pour les deux dates de 1798 et de 1887 qui encadrent à peu près le siècle du Centenaire. La baisse qu'accusent les cartes concentriques a été en moyenne de 30 à 40 p. 100 dans cet intervalle, c'est-à-dire beaucoup moins considérable que celle de la durée des voyages.

*Navigation intérieure.* — Le congrès de navigation qui s'est tenu à Francfort en août 1888 a exprimé le vœu que chaque nation dressât la statistique de ses transports fluviaux, en se conformant aux mêmes règles dont il a tracé le programme.

Les planches 9 à 17 du présent Album sont précisément la réalisation de ce vœu en ce qui concerne la France. Elles étudient successivement les voies navigables sous les points de vue ci-après :

1° Développement du réseau ;
2° Conditions de navigabilité ;
3° Matériel flottant ;
4° Dépenses de premier établissement ;
5° Progrès du tonnage.

On voit ainsi que ces planches précisent l'histoire technique et financière de nos voies navigables, les définissent en tant qu'instrument de transport, enfin mesurent les services qu'elles rendent.

Pour faire apprécier le développement du réseau navigable dans notre pays, on a mis en regard, dans la planche 9, deux cartes de ce réseau dressées à la même échelle et d'après les mêmes signes conventionnels, l'une pour l'année 1822, c'est-à-dire à la veille du grand mouvement que les lois de 1821 et de 1822 ont imprimé à l'amélioration de la navigation intérieure, l'autre pour 1887. En jetant un coup d'œil sur ces deux cartes ainsi rapprochées, on constate les progrès accomplis, surtout dans le Nord et dans l'Est, et qui ont fait passer au cours de cette période nos canaux de 1,276 à 5,146 kilomètres malgré les pertes de 1871. Quant au développement global annuel pour tout le pays, il est donné par un diagramme placé dans la partie gauche de la planche 11.

Les planches 10 et 11 figurent les conditions de navigabilité du réseau, c'est-à-dire pour chaque voie navigable, son tirant d'eau, son « tirant d'air » (hauteur libre sous les ponts), le nombre des ponts et souterrains qui la jalonnent, son profil

en long, le nombre et les dimensions de ses écluses, sa catégorie (ligne principale ou secondaire d'après la loi de classement du 5 août 1879) (1), enfin son mode d'administration (exploitation par l'État, 93 p. 100 du réseau, ou par une compagnie concessionnaire, 7 p. 100).

On n'avait jusqu'ici que des données approximatives sur l'effectif et la composition de notre batellerie fluviale. C'est cependant un renseignement d'une haute importance, non seulement pour l'étude des questions économiques et techniques de navigation (utilisation, traction, organisation commerciale), mais encore pour celle des services militaires que ce réseau est en état de rendre éventuellement. Aussi l'Administration a-t-elle fait procéder le 15 octobre 1887 au recensement des bateaux en marche ou en stationnement sur tout le réseau français, chaque voie ayant été partagée en cantonnements assez courts pour être parcourus en quelques heures par les recenseurs. Afin de compléter l'opération, on a d'ailleurs continué à recenser jusqu'à la fin de novembre les bateaux français en cours de voyage à l'étranger au fur et à mesure de leur retour sur notre territoire.

On a ainsi constaté la présence de 16,403 bateaux jaugeant ensemble à pleine charge 2,769,902 tonneaux (dont 45,865 pour les bateaux à vapeur). Comme le tonnage effectif transporté en 1887 sur les voies navigables a été de 23,028,436 tonnes, il s'ensuit que chaque tonne de capacité du matériel flottant a été utilisée un peu plus de huit fois (8.31).

On a vu plus haut que cette utilisation était de 37.5 pour le matériel roulant des chemins de fer : elle est donc de 4 à 5 fois plus grande sur les voies ferrées que sur les voies navigables.

La capacité moyenne, qui, par bateau, est de 173 tonnes, est par wagon de 9 tonnes et demie. Aussi, bien que l'effectif de la batellerie soit 13 fois moindre que celui des wagons de petite vitesse, sa puissance de transport est-elle de 40 p. 100 environ supérieure à celle des chemins de fer (2,769,902 contre 1,954,716). Si la masse des transports sur rails, exprimée en tonnes kilométriques, dépasse néanmoins le triple de celle des transports par eau (9,314,346,285 contre 2,798,460,915), cette différence tient à l'allure des mouvements plus rapides sur les premières voies que sur les secondes et à la meilleure utilisation de matériel (37.5 contre 8.5). D'ailleurs le parcours moyen de la tonne est sensiblement le même sur les deux réseaux (133 kilomètres pour la navigation, 128 kilomètres pour les chemins de fer).

Tels sont les résultats généraux mis en lumière par le recensement du 15 octobre 1887. Quant aux détails de cette opération pour chaque voie, ils sont figurés par les deux planches 12 et 13 : la première, consacrée à l'effectif de la batellerie ; la seconde, à son tonnage à pleine charge.

Ces deux cartes sont loin d'être superposables, à cause de la différence des types de bateaux qui fréquentent les diverses voies. Ainsi, sur la planche 13 le canal latéral à la Loire et le canal du Centre ont une importance supérieure au canal de

(1) On sait qu'aux termes de la loi du 5 août 1879 les voies de première catégorie sont celles qui réunissent la double condition d'avoir un mouillage de 2 mètres et des écluses de 38$^{m}$,50 de longueur sur 5$^{m}$,20 de largeur. Ces lignes principales mesurent une longueur totale de 3,566 kilomètres, soit 28 p. 100 du réseau. En 1878, leur longueur n'était que de 2,107 kilomètres. Dans cette période de neuf ans, la plupart des canaux ont été transformés, soit par l'approfondissement des biefs, soit par l'allongement des écluses. En outre, 555 kilomètres de canaux nouveaux ont été ouverts de 1878 à 1887 pour compenser nos pertes.

Saint-Quentin, qui, au contraire, reprend son rang sur la planche 14. Cela tient à ce que le tonnage moyen par bateau est de 140 tonnes sur les premiers canaux et de 270 tonnes sur le dernier.

Les deux planches suivantes, 15 et 16, se rapportent aux dépenses kilométriques de premier établissement du réseau navigable, en les distinguant en trois périodes: celle qui est antérieure au XIXe siècle, celle qui s'étend de 1800 à 1870, enfin celle qui va de 1870 à 1887. On voit ainsi la part revenant à chacune de ces périodes dans les sacrifices financiers qu'ont entraînés l'exécution et l'amélioration de chaque voie.

Un diagramme spécial placé sur le côté droit de la planche groupe ces dépenses pour chacun des régimes qui se sont succédé en France depuis 1814 et qui ont contribué dans les proportions suivantes à la dépense totale de 1,330 millions, savoir :

| | |
|---|---|
| Restauration (1814-1830). . . . . | 149 millions. |
| Règne de Louis-Philippe (1830-1848). . | 341 — |
| Deuxième République (1848-1851). . . | 38 — |
| Second Empire (1851-1870) . . . . . | 239 — |
| Troisième République (1870-1887). . . | 563 — |
| Total. . . . . | 1,330 millions. |

Enfin, pour apprécier l'utilité de ces sacrifices, il reste à montrer les services rendus par les voies navigables. L'outil étant bien défini, quel travail a-t-il produit? C'est à cette question que répondent les planches 16 et 17, où l'on a figuré pour chaque voie les tonnages à trois dates éloignées de 20 ans, 1847, 1867, 1887; ce qui permet de constater les voies stationnaires, comme celles de l'Ouest et du Midi, et les voies en progression rapide, comme celles du Nord et de l'Est.

Un diagramme placé dans la partie gauche de la planche 17 représente la marche de ces tonnages année par année — mais pour l'ensemble du réseau — entre 1847 et 1887.

Quant au tonnage en 1887, il est décomposé à la fois par courants de transport et par nature de marchandises pour chaque voie sur les quatre planches (6 à 9) de l'Album précédent qui se rattachent étroitement à ce sujet et complètent, avec les neuf planches (9 à 17) du présent Album, une série de treize planches répondant de tous points au programme formulé par le Congrès de Francfort pour la statistique internationale de la navigation.

*Navigation maritime.* — De même que les planches 11 et 12 ci-dessus donnent les conditions de navigabilité de nos voies navigables, la planche 19 indique pour nos principaux ports maritimes leur profondeur et le développement de leurs quais d'échouage et à flot, en y ajoutant la comparaison entre 1876 et 1886 et l'indication des améliorations projetées pour l'avenir.

L'accélération dont on a vu plus haut l'histoire et la mesure pour les voyages à l'intérieur de la France s'est également manifestée pour les traversées maritimes. C'est ce que figure la planche 19, qu'on peut mettre en parallèle avec la planche 8 et qui a été dressée d'après le même mode de représentation.

Ce mode consiste, comme on l'a vu, dans le tracé de plusieurs cartes concentriques dont les dimensions se réduisent avec la durée des traversées. A mesure

que la vitesse des transports s'accroît, les côtes étrangères se rapprochent, par courbes progressives, de la côte française supposée immobile, comme si les mers allaient sans cesse en se rétrécissant. Ainsi, il semble que, dans l'intervalle de ce siècle, l'océan Atlantique se soit, en moyenne, réduit des deux tiers, ou encore que Buenos-Ayres, qui était en 1830 à 11,600 kilomètres de Bordeaux (sa distance géographique réelle), n'en soit plus aujourd'hui qu'à 3,870 kilomètres au point de vue de la durée du trajet.

Des effets analogues se sont produits pour la baisse des prix : les progrès commerciaux et techniques ont réduit les frets et rapproché à ce point de vue les côtes étrangères, de même que les taxes de port et les droits de douane les éloignent. Mais, si l'on a pu pour les voyages terrestres dresser une carte des prix en regard de celle des durées, on a dû renoncer à ce parallélisme pour les frets, à cause de leur incessante mobilité et faute de données suffisamment concordantes et précises surtout pour le passé.

*Circulation parisienne.* — La planche 20 représente, pour chacun des principaux modes de transport (omnibus, tramways, ceinture et chemins de fer rayonnants, bateaux-omnibus, petites voitures), le mouvement de la circulation à l'intérieur de Paris entre 1854 et 1887, en l'exprimant à la fois par le nombre des voyageurs qui ont recouru à chacun de ces divers modes et par les recettes auxquelles ce transport a donné lieu. En l'absence de documents assez précis, on n'a pu y comprendre ni les voitures de place autres que les petites voitures, ni les voitures de remises, ni les voitures particulières, ni les omnibus de courses et de touristes.

Sous la réserve de cette lacune et, en sens inverse, des doubles emplois provenant des correspondances, on voit, sur le diagramme récapitulatif de la planche 20, que le mouvement intérieur de la circulation parisienne s'est traduit en 1887 par 271 millions de voyageurs et par 63 millions de recettes, ce qui équivaut en moyenne à 113 voyages par habitant et à 0 fr. 23 par voyage.

Cette planche ayant groupé ensemble en un chiffre unique annuel les éléments afférents à chaque mode de transport, il a semblé utile de les décomposer en ce qui concerne le chemin de fer de ceinture et les principales lignes de banlieue, de manière à éclairer les questions relatives, soit à l'étude du Métropolitain, soit à l'addition des gares réclamées par divers quartiers, soit enfin à l'établissement de nouveaux moyens de communication dans le sens périphérique ou rayonnant.

Tel est l'objet de la planche 21, qui indique l'accroissement de la fréquentation dans les gares parisiennes de 1865 à 1887. On y voit que, pendant cette période de 23 ans, le mouvement de la gare Saint-Lazare est passé de 5,5 millions à près de 13 millions de voyageurs; celui de la gare de Belleville de 200,000 à 600,000; celui de la gare de Ménilmontant de 300,000 à 1,200,000; celui de la gare d'Auteuil de 600,000 à 1,700,000. Ce sont là des progressions très rapides et qui montrent avec quel empressement la circulation répond aux facilités qu'on lui assure par la création des voies nouvelles.

Ce même résultat peut être obtenu par une simple transformation du matériel sur des lignes existantes. C'est ce que met en évidence la planche 22, consacrée à l'influence de la transformation du matériel des omnibus sur leur fréquentation de 1872 à 1887.

Trois séries de diagrammes montrent le mouvement sur les lignes dont les voi-

tures n'ont pas été transformées et sur celles dont les anciennes voitures à 26 ou 28 places ont été remplacées par des voitures à 40 places (que le public appelle à cause de ce chiffre les « Académies ») ou par des tramways à 51 places. Partout la transformation du matériel a coïncidé avec des accroissements de circulation qui, sur certaines lignes (par exemple Montrouge-Gare de l'Est), a dépassé le triple de la circulation primitive. Il semble que les facilités offertes aux voyageurs en multiplient le nombre. La circulation sur certaines lignes est comme un réservoir illimité : plus on augmente les moyens d'y puiser, plus le débit s'accroît.

D'ailleurs, sur les lignes où le matériel n'a pas été transformé, la fréquentation est restée stationnaire. C'est donc bien à la transformation du matériel et non au progrès normal de la circulation qu'est due la plus-value constatée sur les autres lignes.

Il sera intéressant de comparer à ces divers résultats ceux de l'année 1889. Nous ne manquerons pas dans le prochain album, actuellement en préparation, de nous livrer à ces rapprochements sous diverses formes, de manière à mettre nettement en évidence l'influence exercée par l'Exposition sur le déplacement des hommes et des choses, non seulement dans Paris même, mais encore dans les ports et dans tout l'ensemble du pays.

E. Cheysson.

---

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

## RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

### PAR DÉCRET DU 19 JUIN 1869.

Médailles d'argent aux Expositions universelles de 1878 et de 1889
Diplôme d'honneur de 1re classe à l'Exposition internationale de géographie de Venise, 1881.

### Composition du bureau pour l'année 1889.

*Président* . . . . . MM. Octave Keller, ingénieur en chef des Mines.
*Vice-Présidents*. . . . Jules de Crisenoy, ancien directeur de l'administration départementale et communale au Ministère de l'intérieur.
Th. Ducrocq, professeur à la Faculté de droit de Paris.
Adolphe Coste, publiciste.
*Secrétaire général*. . . Toussaint Loua, chef de division honoraire de la statistique générale de France.
*Trésorier-archiviste*. . Jules Robÿns, 5, rue Bridaine, à Paris-Batignolles.
*Membres du conseil*. . Alfred Neymarck, directeur du journal *le Rentier*.
Auguste Vannacque, chef de division au Ministère du commerce, de l'industrie et des colonies.
L. L. Beaurin-Gressier, chef de division au Ministère des travaux publics.
Charles Gimel, ancien directeur des contributions directes.
Paul Chalvet, directeur de la *Foncière*.
Victor Turquan, chef de bureau de la statistique générale de France.

---

# LISTE ALPHABÉTIQUE

## DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

### AU 1er JANVIER 1890.

---

**Membres d'honneur.**

MM. Sadi Carnot, président de la République.
S. M. Dom Pedro II d'Alcantara, empereur du Brésil.
Baron Haussmann, ancien préfet de la Seine, 14, rue Boissy-d'Anglas, à Paris.
Comte Ferdinand de Lesseps, 21, avenue Montaigne, à Paris.

**Membres titulaires** (M. P., membres à vie).

| ANNÉES d'admission. | MM. |
|---|---|
| 1886. | Alglave, professeur à la Faculté de droit de Paris, 27, avenue de Paris, à Versailles. |
| 1881. | Ambaud, conseiller maître à la Cour des comptes, 89, rue de Grenelle. |
| 1879. | Amelin (Alcide), 13, avenue des Gobelins. |
| 1883. | Amiot (Henri), ingénieur civil, 4, rue Weber (Porte Maillot). |
| 1884. M. P. | Andrieux, député, 32, avenue Friedland. |
| 1882. M. P. | Anthoine (Ed.), chef des trav. graphiques au min. de l'intérieur, 8, rue Treilhard. |
| 1889. | Arnandeau, chef de la statistique à la Compagnie transatlantique, 43, rue Jouffroy. |
| 1882. M. P. | Balsan (Charles), député, 8, rue de La Baume. |
| 1882. M. P. | Bandérali, ingénieur civil des mines, 7, rue la Bruyère. |
| 1876. | Barbier, ancien directeur des douanes, villa Campanus, à Aix-les-Bains. |
| 1882. M. P. | Bardy (Ch.), dir. des laboratoires des cont. ind., 26, rue du Général-Foy. |
| 1882. M. P. | Baum (Charles), ing. en chef des ponts et chaussées, 21, rue de la Pompe, Passy. |
| 1886. | Baudry (L.), sous-directeur de la *Mutuelle de New-York* (assurance sur la vie), 48, avenue Kléber. |
| 1864. M. P. | Bavelier (A.), 1, rue de la Ville-l'Évêque. |
| 1869. M. P. | Beaurin-Gressier (L. L.), chef de div. au min. des trav. publics, 40, boul. Raspail. |
| 1884. | Berger (Georges), député, 8, rue Legendre. |
| 1860. M. P. | *Berger-Levrault (Oscar) [1], imprimeur éditeur, à Nancy. |
| 1888. | Bernard (François), 44, rue Saint-Placide. |
| 1882. | Bernard (R.), directeur de la Banque maritime, 2, rue Chaptal. |
| 1888. | Berr (Emile), publiciste, 52, boulevard Sébastopol. |
| 1889. M. P. | Bertillon (Alphonse), chef du service anthropométrique à la préfecture de police, 7, rue Littré. |
| 1882. M. P. | Bertillon (Dr Jacques), chef des trav. de la stat. munic., 5, avenue Frochot, 26, rue Victor-Massé. |
| 1882. | Bertrand (A.), directeur de la *Correspondance républicaine*, 7, rue Saint-Louis (Versailles). |
| 1873. M. P. | Bertrand (Ed.), avocat général à la Cour de cassation, 29, boul. Malesherbes. |
| 1882. | Besaucèle (de), rédacteur au min. du commerce et de l'industrie, 141, rue Saint-Dominique. |
| 1889. M. P. | Béthouard, ingénieur civil, 86, avenue de Wagram, à Paris et à Chartres. |
| 1881. | Bienaymé (Jules), chef de bureau aux archives du Min. des finances, 13, rue des Saints-Pères. |
| 1882. | Billotte (J. B.), secrétaire général à la Banque de France, rue Croix-des-Petits-Champs. |

(1) L'astérisque indique les membres fondateurs (année 1860).

MM.

1860. M. P. *Bing-Bénard (Alfred), ancien Consul, 26, rue de Naples.
1886. Biollay (Léon), 90, boulevard Pereire.
1884. M. P. Bischoffsheim, député, 3, rue Taitbout.
1879. Bivort (A.), directeur du *Bulletin des halles et marchés*, 33, rue J.-J.-Rousseau.
1885. M. P. Bonaparte (S. A. le prince Roland), 22, cours la Reine.
1883. M. P. Bonthoux-Laville (Francisque), 15, rue Montaigne.
1882. Boucherot (Jules), 44, rue de la Pompe, Passy.
1882. Boudeau (Elie), député, 73, rue de la Victoire.
1882. Bouffard, ancien juge au tribunal de commerce, 148, rue de la Tour.
1885. Bourgeois (Léon), député, 50, rue Pierre-Charron.
1887. M. P. Bouteille (Dr), dir. méd. en chef de l'asile d'aliénés de Braqueville-Toulouse.
1883. M. P. Boutin (Émile), dir. gén. des cont. directes, 174, rue de Rivoli.
1882. Brelay (Ernest), publiciste, ancien conseiller général de la Seine, 35, rue d'Offémont.
1885. Cabirau, ingénieur civil, commissaire général de la République Argentine, 85, rue Taitbout.
1888. Cachard (Edward-B.), dir. gén. de la *Mutuelle de New-York* (assurance sur la vie), 43, boulevard Haussmann.
1889. Cachard (Henry), avocat-conseil de la légation des États-Unis, 3, place des États-Unis.
1881. M. P. Caignon (L.), chef de bur. au min. des fin., à Villiers-le-Bel (S.-et-O.).
1877. Calary, président de chambre à la cour d'appel de Paris, 11, quai d'Orsay.
1889. Carraby (Calixte), contrôleur spécial au Crédit lyonnais, 14, rue Pigalle.
1873. Cauvet (A.), directeur de l'école centrale, 1, rue Montgolfier.
1882. M. P. Cérisier (Charles), secrétaire général du gouvernement des rivières du Sud (Sénégal).
1882. M. P. Cernuschi (Henri), 7, rue Vélasquez.
1881. M. P. Chailley, avocat, publiciste, 9, rue Guy-de-la-Brosse.
1886. Chalvet (Étienne), chef du cont. à la dir. de l'enreg., 19, rue de Bourgogne.
1886. M. P. Chalvet (Paul), directeur de la *Foncière*, 366, rue Saint-Honoré.
1885. Chanoine (Général), sous-directeur du Cercle militaire, 3, rue Scheffer.
1889. Chauvin (Jules), rédacteur au ministère des finances, 15, rue Houdon.
1874. M. P. Chervin (Dr Arthur), 82, avenue Victor-Hugo.
1877. M. P. Cheysson (Émile), ing. en chef des ponts et chaussées, professeur à l'École des mines, 115, boulevard Saint-Germain.
1882. M. P. Choquet (Dr Ed.), 13, rue de Seine.
1883. Chotteau (Léon), publiciste, 138, boulevard Pereire.
1883. M. P. Christophle (Al.), député, gouverneur du Crédit foncier, 19, place Vendôme
1886. Churchill (Dr Franck), au château d'Hargeville (S.-et-O.).
1882. Ciezkowski (Comte Auguste), à Wierzenica, près Posen.
1882. Clamageran (J.-J.), sénateur, 57, avenue Marceau.
1882. M. P. Cochery (Adolphe), sénateur, ancien ministre, 38, avenue d'Iéna.
1882. M. P. Cochery (Georges), député, 38, avenue d'Iéna.
1882. Cochut (André), dir. honoraire du Mont-de-Piété, 66, boul. de Strasbourg.
1884. M. P. Colin (Armand), éditeur, 174, boulevard Saint-Germain.
1882. Combaluzier, publiciste, 43, rue Laffitte.
1887. Compagnie d'assurances sur la vie *le Phénix*, 33, rue Lafayette.
1884. Cornuault (Émile), ingénieur civil, 21, rue de Madrid.
1884. Coste (Adolphe), publiciste, 4, cité Gaillard (rue Blanche).
1882. M. P. Cotard (Charles), ingénieur, 35, boulevard Haussmann et au Valandre par Pléneuf (C.-du-N.).
1885. M. P. Cottin-Angar, président du Syndicat des assurances mutuelles, 9, rue Royale.
1883. Coulonjon (Fernand de), chef de bureau de l'enr. et des domaines, 57, rue de Bourgogne.
1883 Couturier (Gabriel), ancien gouverneur de la Guadeloupe, 24, rue Saint-Pétersbourg.
1884. Crisenoy (Jules de), anc. dir. au min. de l'intérieur, 8, villa Saïd.
1882. Crozes, administrateur des contr. indirectes, 8, rue Castiglione.
1882. Dalsème (J.), publiciste, 6, boulevard de Clichy.
1881. Déchaud (Ch.), administrateur des cont. indir., 2, rue Watteau, à Courbevoie.
1887. Decroix (E.), prés. de la Société contre l'abus du tabac, 52, rue Bonaparte.

MM.

1882. M. P. Delboy (P. A.), cons. général de la Gironde, 84, rue de Pessac, à Bordeaux.
1882. Denis (E. D.), rédacteur au ministère des finances, 10, rue Nollet.
1882. M. P. Desplanques, trésorier-payeur général du Pas-de-Calais, à Arras.
1882. M. P. Desprès (Dr Armand), député, 3, rue Jacob.
1885. Desroys du Roure, percepteur à Biaritz.
1882. M. P. Dietz-Monnin, sénateur, 38, rue La Bruyère.
1883. M. P. Dollfus (E.), banquier, 6, rue Favart.
1882. M. P. Donnet (Dr), sénateur, 161, rue Saint-Jacques.
1886. M. P. Ducret, président de la Chambre syndicale des Industries diverses, 15, rue de Bruxelles.
1885. M. P. Ducrocq (Th.), professeur à la Faculté de droit de Paris, 12, rue Stanislas.
1884. Duhamel (Henri), publiciste, 31, rue de Tocqueville.
1888. Dujardin-Beaumetz (J.), ingénieur civil, 147, boulevard Malesherbes.
1883. Dulaurier, rédacteur au ministère du commerce et de l'industrie, 109, rue de Grenelle.
1883. Duquénel, agronome, 17, rue Washington.
1882. M. P. Dreyfus (Auguste), banquier, 3, avenue Ruysdaël.
1879. Dreyfus (Camille), député, directeur politique de la *Nation*, 195, rue de l'Université.

1885. M. P. Eggermont (Comte d'), conseiller d'ambassade à la légation de Belgique à Saint-Pétersbourg.
1882. Essars (Pierre des), attaché à la Banque de France, 10, rue Chabannais.

1868. M. P. Flechey (Edmond), chef de bureau au min. de l'agriculture, 25, rue de la Collégiale.
1889. M. P. Fontaine (Louis), actuaire de la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, 157, boulevard Saint-Germain.
1882. Foucher de Careil (Comte), sénateur, 9, rue François Ier.
1885. Fougerousse, publiciste, 5, rue Stanislas.
1882. M. P. Fould (Henri), exportateur, 30, Faubourg-Poissonnière.
1882. Fourneret (H. J. L.), receveur-percepteur, 221, rue du Faub.-St-Honoré.
1882. Fournier de Flaix, publiciste, 45, rue Brancas, à Sèvres.
1884. M. P. Fouquian, architecte, 18, rue Taitbout.
1887. Fravaton, publiciste, à Bougival.
1867. M. P. Froger de Mauny, 28, rue Washington.
1878. M. P. Foville (Alfred de), chef du bureau de Statistique et législation au min. des finances, prof. au Conservatoire des arts et métiers, 60, rue des Saints-Pères.
1881. Foyot (Louis), chef de bureau au min. des finances, rue de Rivoli.
1881. Funck-Brentano, professeur à l'École des sciences politiques, 5, rue de la Baronillière.

1882. Gaiffe, publiciste, 152, avenue des Champs-Élysées.
1884. Galliard, inspecteur d'Académie, 16, rue de Tournon.
1882. Gauwain (Paul), maître des requêtes au Conseil d'État, 89, rue de Grenelle.
1877. Gimel (A.), ancien directeur des contributions directes.
1869. M. P. Gomel (Charles), anc. maître des requêtes au Conseil d'État, 1, rue de la Ville-l'Évêque.
1884. M. P. Goupy (Edmond), cons. général de Seine-et-Oise, 4, rue de Berry.
1883. M. P. Graff, attaché à la Caisse des dépôts et consignations, 33, avenue de la Tour-Maubourg.
1884. Gragnon, rue Taitbout.
1883. M. P. Gravier (Charles), insp. princ. de la Cie de l'Ouest, 118, rue Saussure.
1882. Grévy (Général), sénateur, 49, avenue Montaigne.
1885. Grodet (Arthur), ancien gouverneur de la Martinique, 15, rue de l'Estrapade.
1888. Grosseteste-Thierry, industriel, 3, rue Crevaux.
1882. Groualle (Victor), anc. prés. de section au Conseil d'État, 256, boulevard Saint-Germain.
1886. M. P. Guinier, inspecteur des contributions directes, à Foix (Ariège).
1882. M. P. Guinot, sénateur, 24, rue de Milan.
1876. M. P. Guyot (Yves), ministre des Travaux publics, député, 95, rue de Seine.

1882. M. P. Halphen (Salomon), 2, rue Blanche.
1886. M. P. Haranger (Ferdinand), 174, boulevard Saint-Germain.

MM.

1889. Harbulot (Maurice), publiciste, 40, avenue de Ségur.
1884. M. P. Hartmann (Georges), 14, quai de la Mégisserie.
1885. Hennequin (Félicien), sous-chef au min. de l'intérieur, 40, rue de Bourgogne.
1882. Hérault (Alf.), cons.-maître à la Cour des comptes, 1, rue Pierre-Charron.
1884. M. P. Hérisson, conseiller à la Cour de cassation, 56, rue Madame.
1882. M. P. Hiernaux (Léon), ingénieur civil, 11, rue de Javel.
1885. Hugo (Comte Léopold), 14, rue des Saints-Pères.

1882. M. P. Jacquême (Casimir), insp. gén. des finances, à Cadenet (Vaucluse).
1881. M. P. Jakchitch (Wladimir), directeur de la statistique à Belgrade (Serbie).
1884. M. P. Janzé (Baron de), ancien député, 17, rue de Monceau.
1889. Joly, professeur au Collège de France, 105, rue de Rennes.
1879. M. P. Jude (Edmond), chef de bureau au Gaz, 9, rue Ambroise-Paré.
1860. M. P. *Juglar (Dr Clément), 167, rue Saint-Jacques.

1882. Keller (Octave), ingénieur en chef des mines, 3, quai Malaquais.
1886. M. P. Kergall, directeur de la *Revue économique et financière*, 1 *bis*, avenue des Champs-Élysées.
1887. Kœchlin (Camille), 14, rue Pierre-Charron.
1884. Kunckel d'Herculais (J.), aide-naturaliste au Muséum, 20, villa Saïd.

1882. Labry (F. O. de), ing. en chef des Ponts et Chaussées, 51, rue de Varennes.
1877. Lafabrègue (René), anc. dir. de l'Hospice des enfants assistés, 20, rue du Cardinal-Lemoine.
1882. M. P. Laisant, député, 162, avenue Victor-Hugo.
1860. *Lalande (Armand), ancien député, 130, rue du Faubourg-Saint-Honoré.
1882. Lallemand (Léon), publiciste, 5, rue des Beaux-Arts.
1882. M. P. Lamane (Henry), attaché au Crédit foncier, 9, rue Berthollet.
1883. Lamas (Pedro S.), réd. en chef de la *Revue Sud-Américaine*, 23, rue Clapeyron.
1860. M. P. *Lamé-Fleury, conseiller d'État, 62, rue de Verneuil.
1883. M. P. Larclause (Général Savin de), commandant la 24e div. d'inf., à Périgueux.
1884. M. P. Larrañaga y Loyola (Luis), ingénieur à Lima (Pérou).
1882. Laszloy (Albert), sous-chef de bureau au min. des finances, 58, rue Denfert-Rochereau.
1887. Lazarus, 14, rue de la Perle.
1889. Lazzarini (Pio), publiciste, 47, rue Taitbout.
1883. M. P. Lebey, directeur de l'*Agence Havas*, 34, rue N.-D.-des-Victoires.
1885. Lechartier, publiciste, 97, rue de la Pompe.
1881. Lecler, sénateur, 33, rue de St-Pétersbourg.
1883. Lecoq (Charles), rue Le Hon, à Dinan (Côtes-du-Nord).
1888. Lédé (Dr), 26, rue François-Miron.
1883. M. P. Leguay (Baron Albert), sous-gouverneur du Crédit foncier, 23, rue d'Astorg.
1882. M. P. Lemercier (Abel), anc. conservateur des hypothèques, 90, rue d'Assas.
1876. Lemercier (Marcel), secr. du dir. des Chemins de fer de l'Est, 16, rue Marignan.
1881. Leroy (Nestor), chef de bur. des douanes au min. des fin., 11, rue de Lille.
1878. Leroy-Beaulieu (Paul), membre de l'Institut, professeur au Collège de France, dir. de l'*Écon. français*, 27, avenue du Bois-de-Boulogne.
1881. Letort (Charles), attaché à la Bibliothèque nationale, 61, avenue de Wagram.
1863. M. P. Levasseur (Émile), membre de l'Institut, professeur au Collège de France et au Conservatoire des arts et métiers, 26, rue Monsieur-le-Prince.
1883. M. P. Levêque, député, sous-gouverneur du Crédit foncier, 15, rue d'Argenteuil.
1882. M. P. Leviez (Ernest), docteur en droit, dir. de l'*Urbaine*, 27, r. du Mont-Thabor.
1882. M. P. Leÿs (Ernest), négociant, 27, boulevard de Courcelles.
1882. M. P. Liégeard (Armand), sous-chef de bureau au min. du commerce et de l'industrie, 28, rue de Varennes.
1882. Limet (Félix), correspondant de l'*Athénée louisianais*, 6, rue Saint-Georges.
1882. Limousin (Ch. M.), dir. de la *Revue du mouvement social* et du *Bulletin des sommaires*, 44, rue Beaunier.
1885. M. P. Lisle (René), anc. inspecteur des finances, 3, rue Boccador.
1885. M. P. Lodin de l'Epinay (Arthur), ing. des mines, prof. de métallurgie à l'École nat. sup. des mines, 85, rue des Saints-Pères.

MM.

1864. M. P. Lona (Toussaint), chef de div. honor. de la Stat. génér. de France, 110, rue de l'Université.
1882. Louis (Dr A.), médecin-major en retraite.
1889. Lucy (Armand), lauréat de l'Institut, directeur de l'*Index géographique*, 16, route de Laborde, au Vésinet.
1889. Lyon-Caen (Ch.), professeur à la Faculté de droit de Paris, 13, rue Soufflot.

1883. M. P. Magnin (Joseph), sénateur, gouverneur de la Banque de France, rue de la Vrillière.
1873. Marchand (Joseph), ancien dir. de la statistique au Pérou, 5, r. des Minimes.
1882. M. P. Marteau (Amédée), consul chargé de missions, 25, boul. du Midi, au Vésinet.
1883. Martin (Dr A. J.), 3, rue Gay-Lussac.
1865. M. P. Martin (Dr de) fils, à Narbonne.
1881. M. P. Martinet (Camille), substitut du procureur général, 59, boul. Suchet.
1882. Marx (Léopold), anc inspecteur général des ponts et chaussées, 43, rue de Boulainvilliers.
1882. Méliodon (Philibert), secr. gén. du Crédit foncier, 19, place Vendôme.
1889. M. P. Melon (Paul), banquier, 24, place Malesherbes.
1883. Mercier (Achille), bibl. adj. à la Faculté de droit, 3, rue de l'Estrapade.
1888. Mercier (Eugène), membre de la Chambre de commerce de Reims, à Épernay.
1868. M. P. Mesnil (Dr du), médecin de l'asile nat. de Vincennes, 14, rue du Cardinal-Lemoine.
1860. M. P. *Metternich-Winnebourg (S. A. le prince Richard de), Rennweg, à Vienne (Autriche).
1882. M. P. Michaut (Gabriel-Alphonse), Secrétaire général du *Petit Journal*, 26, rue Condorcet.
1882 Minot (Eugène), chef de bureau au min. du commerce et de l'industrie, 6, rue de La Condamine.
1884 M. P. Monat (Frédéric-John), M. D. F. R : C. S., inspecteur local du Gouvernement, ancien président de la Société royale de statistique de Londres, 18, Durham villa, Kensington W., Londres.
1887. Mougeolle, 5, rue de Châteaudun.

1886. Nacian (J. J.), attaché au min. des finances, à Bucharest (Roumanie).
1883. Napias (Dr), insp. gén. au min. de l'intérieur, 68, rue du Rocher.
1883. M. P. Neymarck (Alfred), directeur-propriétaire du journal *le Rentier*, 18, r. Vignon.
1860. M. P. *Niobey (Dr), maire d'Hambye, par Gavray (Manche).
1884. Noël (Octave), publiciste, 70 *bis*, rue de l'Université.
1882. M. P. Norberg (Jules), imprimeur-éditeur, à Nancy.
1884. M. P. Normand-Dufie (Dr Sixte), à Royan.

1882. Obreen (Hermann), ingénieur, 3, rue Eugène-Delacroix.
1883. Osiris, banquier, 9, rue La Bruyère.

1881. Pallain (Georges), direct. gén. des douanes, 12, quai de Billy.
1885. M. P. Panhard (René), manufacturier, 5, rue Royale.
1886. Parmentier (Charles), 28, place Vendôme.
1889. M. P. Parmentier (Léonce), lauréat de l'Institut et de l'Académie de médecine, chef du cabinet du président du Conseil, Ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, 101, rue de Grenelle.
1882. M. P. Parizot (Ernest), agent de change, 8, rue de la Michodière.
1880. M. P. Passy (Edgar), anc. secrétaire d'ambassade, 27, avenue de Messine.
1877. M. P. Passy (Louis), député, 45, rue de Clichy.
1882. M. P. Pépin (Louis), receveur particulier, à Abbeville.
1864. M P. Péreire (Eugène), ancien député, 45, rue du Faubourg-St-Honoré.
1883. Persin (Edouard), receveur des finances, à Épernay.
1869. M P. Petitbien, ancien député, à Blénod-lès-Toul.
1872. M P. Philippe (Léon), ing. en chef des ponts et chaussées, 28, avenue Marceau.
1860. M. P. *Piogey (Julien), juge de paix du 18e arrondissement, 24, rue St-Georges.
1888. M. P. Prunget (Joseph), 11, rue du Regard.
1882. Puérari (Eugène-Bon), banquier, 29, rue Taitbout.

1889. M. P. Quevillon (Léon-Fernand), commandant d'état-major, breveté, chef de bataillon au 119e de ligne, 12, avenue Bosquet.

MM.

1889. Rabot (Charles), explorateur, 11, rue de Condé.
1884. M. P. Raffalovich (Arthur), publiciste, 19, avenue Hoche.
1885. Rameau (Paul-Chevrey), dir. au min. des aff. étrangères, 23, rue Blanche.
1860. M. P. *Rapin (Amédée), à Levet (Cher).
1882. Récipon (Émile), ancien député, 39, rue Bassano.
1882. M. P. Reinach (Baron Jacques), lauréat de l'Institut, 20, rue Murillo.
1868. M. P. Renaud (Georges), dir. de la *Revue géographique internationale,* 76, rue de la Pompe, à Passy.
1885. M. P. Reynaud (Joseph), chef de bur. au min. de l'intérieur, 66, rue de Miroménil.
1883. Risler (Charles), maire du 7e arrondissement, 39, rue de l'Université.
1882 M. P. Robinot de la Pichardais, dir. du sous-comptoir des entrepreneurs, 11 *bis,* rue de Milan.
1860. M. P. *Robÿns (Jules), trésor. de la Société française de tempérance, 5, rue Bridaine.
1875. M. P. Roulliet (Antony), publiciste, 48, rue de Provence.
1881. Roussan (Henri), chef de bureau au min. des finances, 25, avenue Trudaine
1884. Roussel (Dr Théophile), sénateur, 64, rue des Mathurins.
1889. Roux (Jean-Paul), publiciste, 53, rue Vivienne.
1873. M. P. Rouyer (Dr Jules), ancien maire de Laigle.
1882. Ruau, directeur général des monnaies, quai Conti.

1882. M. P. Saint-Genis (Flour de), conservateur des hypothèques, au Havre.
1882. Salomon (Georges), ingénieur civil, 97, boul. Malesherbes.
1863. M. P. Santos (S. E. J. don José Emilio de), président du Conseil de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, à Madrid (Espagne).
1882. Sarrien, député, ancien ministre, 10, rue Galilée.
1882. Sartiaux, ingénieur en chef des ponts et chaussées, 73, rue de Maubeuge.
1888. M. P. Saury (Honoré), 23, quai de Suresnes, à Suresnes.
1883. Sauvage (de), professeur au Conservatoire des arts et métiers, 6, rue Barbette.
1883. M. P. Say (Léon), de l'Académie française, député, 21, rue Fresnel.
1882. M. P. Schelle (A.), chef de div. au min. des travaux publics, 13, boulevard des Batignolles.
1887. Sénéchal, réd. à la Statistique générale de France, 44, rue de Bruxelles.
1865. M. P. Sérè (Dr de), insp. du serv. de la vérification des décès, 4, rue Desbrosses.
1882. Siegfried (Jacques), banquier, 18, rue Murillo.
1882. Siegfried (Jules), député, 6, rond-point des Champs-Élysées.
1884. M. P. Smith (S. E. L. O.), sénateur, à Stockholm.
1889. Sol (Paul-Lucien), chef de bur. de la statistique minérale, 44, rue Villejust.
1884. Souques, manufacturier à la Guadeloupe.
1863. M. P. Spiliotakis (Spiridion), à Athènes (Grèce).
1882. Stourm (René), anc. adm. des contr. indirectes, 218, boul. Saint-Germain.
1882. M. P. Swarte (Victor de), trésorier-payeur général, à Melun.

1883. M. P. Tarry (Harold), à Alger.
1885. M. P. Thierry-Mieg (Charles), manufacturier, 44, rue des Mathurins.
1888. M. P. Thomereau (A.), 7, rue Galvany, Les Ternes-Paris.
1882. Thulié (Dr), anc. président de la Soc. d'anthr., 31, boul. Beauséjour.
1884. Tinière (A.), 127, boulevard Péreire.
1887. Tiphaigne, dir. gén. de l'enreg., des domaines et du timbre, 5, rue du Marché-Saint-Honoré.
1882. Tisserand (Eugène), directeur de l'agriculture, 17, rue du Cirque.
1884. Trélat (Émile), dir. de l'École d'architecture, 17, rue Denfert-Rochereau.
1882. Trystram (J.-B.), député, 95, rue de Rennes.
1887. Turquan (S.), sous-chef de bureau au min. de l'intérieur, 10, rue Galilée.
1882. M. P. Turquan (Victor), chef de bureau à la Stat. générale de France, 10, rue Galilée.

1867. Vacher (Dr Léon), député, 132, rue du Faubourg-Saint-Denis.
1883. Vannacque (Auguste), chef de div. au min. du commerce et de l'industrie, 40, rue Sainte-Placide.
1884. Vauthier, ingénieur, 18, rue Molitor (villa Boileau).
1882. Vergniaud (Jean-Gabriel), anc. sec. gén. de la préf. de la Seine, 126, boul. Saint-Germain.
1882. Villard, ingénieur civil, 138, boul. Malesherbes.
1884. M. P. Villey (Édouard), prof. à la Faculté de droit, 6, rue Bicoquet, à Caen.

MM.

1882. Waddington (Richard), député, 41, rue François Ier.
1882. M. P. Warin (Calixte), receveur des finances, à Castelsarrasin.
1882. Warnier (Jules), anc. député, membre de la Chambre de commerce, rue Andrieux, à Reims.
1888. M. P. Warnier (L. C.), dir. du Moniteur des assurances, 48, rue Laffitte.
1877. M. P. Wilson (Daniel), ancien député, 2, avenue d'Iéna.
1882. Yturregui (Jean), 6, avenue Victor-Hugo.
1881. Yvernès (Emile), chef de div. au min. de la justice, 6, rue Guichard, Passy.
1884. M. P. Yvernès (Maurice), rédacteur au min. de la justice, 5, rue Guichard, Passy.
1882. M. P. Zens (Paul), ingénieur, directeur des Chemins de fer départementaux, 203 *bis*, boul. Saint-Germain.

## Membres correspondants.

MM.

1885. Chastellux (E. de), ancien sous-préfet, 30 *bis*, rue du Bocage, à Nantes.
1888. Cook (Arthur J.), dir. de la Société d'assurances sur la vie *la Victoria*, à Londres.
1884. Grandeau, doyen honoraire de la Faculté des sciences, 3, quai Voltaire, Paris.
1889. Lelievre, directeur de la *Mutuelle française*, au Mans.
1882. Miredo y Visedo (don José), avocat, chef du bureau d'émigration de l'Institut géographique et statistique d'Espagne, 20, calle Pizarro, segundo izquierdo, en Madrid.
1884. Rivera y Valenzuela (don Juan), chef des trav. statistiques de la province à Huesca.
1873. Serret (Jules), dir. de la Comp. marit. *Gironde-Garonne*, rue Lalande, à Agen.

## Membres associés.

MM.

1883. Amici Bey (Frédéric), ingénieur, au Caire (Égypte).
1885. Arinos (Vicomte de), ministre plénipotentiaire du Brésil, à Londres.
1882. Barclay (Thomas), avocat du barreau de Londres, 25, boulevard des Italiens.
1884. Beaujon, directeur de l'Institut statistique d'Amsterdam.
1878. Becker, chef de la statistique de l'empire d'Allemagne, à Berlin.
1883. Bengolea (Ismaël), chef de la division de statistique à Buenos-Ayres.
1883. Besso (Marco), sec. gén. des ass. gén. de Venise-Trieste, membre de l'Institut des actuaires de Londres, à Trieste.
1883. Blenck (Ch.-J.-E.), conseiller intime supérieur, chef de la statistique du royaume de Prusse, 28, Lindenstrasse, S. D. à Berlin.
1878. Bodio (Le commandeur Luigi), dir. gén. de la statistique du royaume d'Italie, à Rome.
1878. Boothby, directeur du bureau de statistique de l'Australie du Sud.
1878. Bosch-Kemper (G. de), sec. gén. du ministère du commerce et industrie, rue Bankaert, à La Haye.
1886. Broxkrom, directeur de la statistique à Helsingfors (Finlande).
1884. Caillard (A.), directeur général des douanes à Alexandrie (Égypte).
1886. Cazari (Nicolas), directeur de la statistique à Athènes (Grèce).
1878. Cinque (Marquis de), Palais Cinque, rue Colonna, à Rome.
1882. Colucci Pacha (S. Exc. le docteur baron Antoine), ex-président de l'intendance sanitaire d'Égypte et de l'Institut égyptien, 17, via dei Mille, à Rome.
1883. Coni (Emilio), ancien directeur de la statistique à La Plata.
1882. De Laveleye (Emile), professeur à l'Université de Liège, correspondant de l'Institut, 38, rue Courtois, à Liège.
1882. De Laveleye (Georges), rédacteur en chef du *Moniteur des intérêts matériels*, 6, rue de la Banque, à Bruxelles.
1884. Delon (Eugène), photographe, 18, rue Lafayette, à Toulouse.
1884. Département du trésor, à Washington, U. S.
1878. Directeur (Le) de la statistique du royaume de Bavière, à Munich.
1879. Directeur (Le) de la stat. offic. d'Espagne, au ministère du Fomento, à Madrid.
1878. Directeur (Le) de la statistique de la ville de Hambourg (Dr Koch).
1880. Directeur (Le) du bureau de statistique de la ville de Palerme (Sicile).
1878. Directeur (Le) du bureau royal de statistique des Pays-Bas, à La Haye.

MM.

1878. Directeur (Le) de la statist. au min. de l'intérieur de Roumanie, à Bukarest.
1878. Directeur (Le) de la statistique du royaume de Saxe, à Dresde.
1878. Directeur (Le) de la statistique du royaume de Wurtemberg, à Stuttgard.
1886. Domis de Semerpont, sec. gén. au ministère de la justice, à Bruxelles.

1883. Ellena (V.), ancien directeur général des douanes, à Rome.
1861. Engel (Dr), conseiller intime, à Oberlössnitz-Radebeul, près Dresde.
1882. Engelbronner (C.-C.-E. d'), sec. gén. de la Société néerlandaise contre l'alcoolisme, ancien sec. gén. du ministère de la justice, 30, Gedempte-Burgwal, à La Haye.
1885. Erben (Joseph), dir. du bur. communal de statistique de la ville capitale de Prague.

1874. Faider (Charles), ancien ministre de la justice, président honoraire de la Commission centrale de statistique, 63, rue du Commerce (quartier Léopold), à Bruxelles.
1884. Fassiaux, secrétaire général au ministère des postes, télégraphes et chemins de fer, à Bruxelles.

1878. Gad (Marius), directeur de la statistique officielle à Copenhague.
1879. Giffen, ancien directeur du *Board of Trade*, à Londres.

1885. Hancock (Charles), membre de la Société de statist. de Londres, 125, Queen's Gate.
1883. Haytter (H.), directeur du Bureau de statistique de l'Australie du Sud à Victoria, à Melbourne (Australie).
1889. Herrea (Guillermo), sous-directeur de la statistique du Mexique, à Mexico.
1885. Hunfalvi, à Buda-Pesth (Hongrie).

1878. Ignatius (Ch. Em. F.), docteur en philosophie, sénateur à Helsingfors (Finlande).
1885. Inama-Sternegg (von), à Vienne (Autriche).

1875. Jahnson (Jules-Ed.), professeur à l'Université, conseiller d'État, à St-Pétersbourg.
1883. Jamme (Emile), membre de la Chambre des représ., rue de Chestret, à Liège.
1872. Janssens (E.), inspecteur en chef du service d'hygiène 1, rue des Riches-Claires, à Bruxelles.

1885. Kauffmann (Dr H.), à Saint-Pétersbourg.
1878. Keleti, directeur de la statistique de Hongrie, à Buda-Pesth.
1878. Kiaër (A. N.), chef de la statistique générale, à Christiania (Norvège).
1878. Körösi, directeur de la statistique municipale de la ville de Buda-Pesth (Hongrie).
1878. Kummer (Dr J. J.), directeur au ministère fédéral, à Berne.

1884. Latzina (F.), directeur de la statistique nationale argentine, à Buénos-Ayres.
1877. Lebon (Léon), chef de division de la statist générale, 116, r. de la Loi, à Bruxelles.
1883. Leemans (Hubert), directeur général au ministère de l'intérieur, 8, rue Vergote, à Scharbeeck (Belgique).
1883. Lefebvre (Dr), doyen de la Faculté de médecine à l'Université de Louvain, 24, rue des Marais, à Louvain.
1883. Leyffler (Dr), directeur du service de la Caisse d'épargne postale en Suède, à Stockholm.
1883. Liagre (Général J. B.), secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, lettres et beaux-arts, président de la commission centrale de statistique, ancien ministre, rue Caroly, à Bruxelles.
1885. Lopez Lombra (don Ramon), officier supérieur du ministère de la justice, des cultes et de l'instruction publique de la République orientale de l'Uruguay, à Montevideo.
1882. Luzzatti (le Commandeur), député, professeur à l'Université de Padoue, à Padoue.

1878. Manzolas, directeur au ministère de l'intérieur, à Athènes.
1885. Martin (John Biddulph), 17, Hydepark-Gate, Londres. S. W.
1869. Mayr (Dr Georges), à Tutring (Haute-Bavière).
1886. Milliet, directeur de la statistique, à Berne.
1884. Molteni (A.), physicien, 44, rue du Château-d'Eau, à Paris.
1885. Murray (Henry), membre de la Société de statistique de Londres.

1885. Nagayo-Sensai, à Tokio, et 75, avenue Marceau, à Paris.
1888. Nicaise (Dr François), à Châlons-sur-Marne.

1885. Peñafiel (don Antonio de), directeur général de la statistique de la République mexicaine, à Mexico.

MM.

1883. Perozzo, ingénieur civil, chef de section, inspecteur chef des offices techniques au ministère des finances, à Rome.
1876. Péry (Le Lt-Colonel Gerardo), membre de l'Académie des sciences, chargé du service de la statistique agricole (Lisbonne).
1879. Président (Le) de la Commission des tarifs et valeurs de douanes, à Madrid.
1876. Président (Le) de la Société de statistique de Londres, 9, Adelphi-Terrace, à Londres. W. C.
1885. Rawson (Sir), W. Ramson, 68, Cornwall Gardens Queen's-Gate, à Londres, S. W.
1874. Robyns (Alfred), 10, rue des Rentiers, à Etterbeek-lez-Bruxelles.
1885. Sarafov (K.), directeur de la statistique de Bulgarie, à Solia.
1884. Sauveur (J.), sec. gén. du ministère de l'intérieur et de l'instruction publique, à Bruxelles.
1863. Semenov (de), ancien président de la Comm. centr. de statistique à St-Pétersbourg.
1878. Sidenbladh (Elis), directeur en chef du bureau central de statistique de Suède, à Stockholm.
1882. Terzi (Dr Ernesto), 8, San Guiseppe, à Milan.
1883. Thonissen (J. J.), correspondant de l'Institut de France, 12, rue des Orphelines, à Louvain.
1885. Troïnitsky (Nicolas), directeur de la statistique à St-Pétersbourg.
1885. Walker (Général Francis), à Washington. U. S.
1879. Ybanès (Le général), directeur de l'Institut géographique et statistique d'Espagne, à Madrid.

Résumé.

| | |
|---|---|
| Membres d'honneur . . . | 4 |
| Membres fondateurs. . . | 136 |
| Membres titulaires. . . . | 150 |
| Membres correspondants . | 7 |
| Membres associés . . . . | 84 |
| | 381 |

## AVIS IMPORTANT

MM. les Membres titulaires de la Société sont priés d'acquitter le montant de leur cotisation de 1890 (25 fr.), entre les mains du Trésorier, soit en séance, soit à son domicile, 5, rue Bridaine, avant la fin du mois de janvier

Dans le courant du mois de février, les membres retardataires recevront leur quittance, à laquelle ils voudront faire bon accueil.

---

Quelques exemplaires du beau volume que la Société a consacré à son vingt-cinquième anniversaire sont encore en vente. Les membres de la Société peuvent se procurer cet ouvrage, **chez le Trésorier, 5, rue Bridaine,** au prix réduit de 2 fr. l'exemplaire.

*Le Gérant*, O. Berger-Levrault.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 2. — FÉVRIER 1890.

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 15 JANVIER 1890.

SOMMAIRE. — Installation du président. — Allocution de M. Paul Leroy-Beaulieu, président sortant. — Discours de M. Keller, président pour l'année 1890. — Éloge funèbre de M. Gimel. — Présentation de l'Annuaire statistique de la France, de la Statistique annuelle et de la Statistique agricole de 1888. — Le prix Montyon de statistique. — La fiscalité alimentaire et gastronomique à Paris, par M. Gustave Bienaymé.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. Paul Leroy-Beaulieu (de l'Institut).

M. PAUL LEROY-BEAULIEU prononce l'allocution suivante :

### Allocution de M. Paul Leroy-Beaulieu.

Messieurs, il y a un an, je vous exprimais ma reconnaissance pour l'honneur que vous m'aviez fait en m'appelant à la présidence de la Société de statistique de Paris.

C'est, en effet, un honneur que de présider une Société qui se fait remarquer entre toutes par l'importance et la précision de ses travaux et par l'influence qu'elle exerce sur la direction générale de la grande société.

La tâche était d'ailleurs facile, grâce au concours de votre Bureau et à votre appui personnel, et s'il est vrai que vous m'ayez attribué un pouvoir discrétionnaire, je dois avouer que je n'ai pas eu l'occasion de m'en servir.

Dans le cours de l'année qui vient de s'écouler vous avez eu à célébrer de grandes solennités et notamment vous avez reçu l'Institut international de statistique. J'ai vivement regretté de ne pouvoir me joindre à vous dans ces circonstances, retenu, comme je l'étais, par des occupations absorbantes ou des tristesses privées.

Aujourd'hui il faut que je vous quitte, mais, en même temps, j'éprouve la plus grande satisfaction à laisser ma place à un ingénieur éminent qui s'occupe d'une des branches les plus intéressantes de la statistique, branche qui reste constamment à l'ordre du jour, qui l'était il y a peu de temps, à propos des accidents du travail et qui l'est aujourd'hui qu'on se préoccupe plus que jamais de la situation matérielle des mineurs et de la production même des mines. Vous savez tous que M. Keller a jeté sur ces difficiles questions les plus vives lumières et s'est acquis par là un renom mérité.

Si donc j'ai dû vous exprimer quelques regrets, c'est, d'autre part, avec joie que je cède le fauteuil à mon successeur, l'honorable M. Keller. (*Applaudissements.*)

M. Keller prend alors la parole et s'exprime dans les termes suivants :

## Discours de M. Octave Keller, président.

Messieurs et chers Collègues,

Mon premier devoir, en occupant ce fauteuil, est de vous adresser l'expression de ma profonde reconnaissance pour le très grand honneur que vous m'avez fait en m'appelant à présider, pendant l'année 1890, la Société de statistique de Paris.

Croyez que je sens vivement le prix de vos suffrages et l'importance des fonctions qui me sont dévolues. Comme vous — et plus que vous — j'aurais désiré voir l'éminent et sympathique directeur de l'agriculture, M. Tisserand, accepter la présidence effective, dont il a décliné l'offre, malheureusement, à cause de la multiplicité de ses travaux officiels. Je suis assuré d'exprimer votre propre pensée, si je dis qu'en le nommant *Président honoraire,* notre Société a entendu lui donner une marque publique de sa reconnaissance pour le ferme appui qu'il ne cesse de lui prêter en toutes circonstances. (*Applaudissements.*)

Pour moi, ce n'est pas sans regret que je sors du rang; lorsque M. *Leroy-Beaulieu*, ayant à préparer les élections prévues par les statuts pour le renouvellement du bureau, m'a proposé à votre choix pour lui succéder, j'ai fait de sincères efforts — les membres de votre conseil en ont été témoins — pour me dérober à un honneur dont je me sens si peu préparé à porter le fardeau.

En effet, il y a un an, en s'installant à ce même fauteuil, M. Leroy-Beaulieu (et j'ouvre ici une parenthèse pour le remercier du fond du cœur des paroles si bienveillantes dont il a bien voulu se servir tout à l'heure à mon égard), après avoir déclaré, par une exagération de modestie, qu'il n'était pas, à proprement parler, un statisticien, ajoutait à bon droit : « Mais je suis un des hommes de France qui usent et profitent le plus des statistiques d'autrui. » Il est en outre, comme économiste et comme publiciste — c'est ici le lieu pour le dire, — un des plus habiles à extraire les éléments essentiels, les éléments féconds des statistiques, pour les répandre dans le public et les imposer à l'attention générale, soit du haut de la chaire par la séduction de l'orateur, soit dans la presse ou dans le livre par la plume alerte de l'écrivain.

Au contraire, Messieurs, j'ai la confusion de le confesser, je suis un des hommes qui usent et profitent le moins des statistiques d'autrui. Pourquoi? Parce qu'en matière de statistique, je suis un praticien, un simple artisan, dont le temps est absorbé par son propre labeur.

Voici treize ans que l'Administration des mines m'a appelé à diriger le service de la statistique des mines, des usines métallurgiques et des appareils à vapeur, au Ministère des travaux publics, avec un programme complexe consistant à liquider l'arriéré, à publier les renseignements définitifs annuellement (et non plus à des intervalles irréguliers de trois, quatre et même cinq ans), à les éclairer au moyen de diagrammes et de cartes, tout

en les simplifiant, enfin à les enrichir des détails les plus propres à captiver fructueusement l'attention des ingénieurs.

Depuis cinq ans, par suite des exigences d'autres fonctions administratives qui m'ont été confiées, j'ai dû remettre au chef de la division des mines le soin, qui lui revenait naturellement d'ailleurs, de diriger cette statistique. Toutefois, comme secrétaire d'une commission spéciale, je n'ai pas cessé de prendre une certaine part à la mise en œuvre des informations que les ingénieurs du corps des mines sont chargés de réunir tous les ans.

Je suis donc un spécialiste; et vous me voyez forcé de m'excuser de connaître beaucoup moins les détails des statistiques particulières, aujourd'hui si nombreuses, que les procédés variés, dont l'emploi semble le plus avantageux pour obtenir les résultats les meilleurs possible.

Le plus grand progrès qui ait été réalisé sous ce rapport, dans ces dernières années, consiste dans l'emploi rationnel du dessin géométrique.

Comme l'a dit excellemment M. Léon Say, à cette place, en janvier 1885 : « On ne « saurait placer trop haut les nouvelles méthodes graphiques, qui substituent, avec tant « d'avantages, des tableaux simples, formant image, aux colonnes de chiffres si difficiles « à saisir, et permettent de tirer en un clin d'œil des conséquences générales qu'on n'au- « rait pu découvrir autrement qu'à la suite de calculs longs et fatigants. »

Dans aucun pays le dessin appliqué à la statistique n'a fait autant de progrès et ne s'est autant répandu qu'en France. On l'a bien vu, à l'Exposition universelle, cette grande œuvre si réussie, où, dans plusieurs pavillons, des pans de mur entiers étaient couverts de diagrammes et d'autres images numériques ingénieusement combinés.

Notre Société a beaucoup contribué à ces excellents résultats. Elle compte dans son sein, comme vous le savez, les propagateurs les plus zélés, les initiateurs les plus autorisés de la statistique graphique. La supériorité de la France, à ce point de vue, est reconnue à l'étranger; et l'on s'efforce de marcher sur nos traces dans les pays les plus lointains.

C'est en effet grâce à ces dispositifs, qui s'imposent à la mémoire, lorsqu'ils sont clairs, bien conçus, et n'affectent pas une allure trop algébrique, que le public prend goût à la statistique et que la culture de cette science se répand, toujours davantage, parmi les hommes qui se préoccupent d'élucider un grand nombre de questions sociales ou scientifiques, dont le calcul mathématique est impuissant à fournir la solution.

Un autre progrès, non moins considérable, caractérise notre époque. Je veux parler du caractère international que prend, de plus en plus, la statistique.

Permettez-moi de citer la *Statistique de l'industrie minérale* comme une des premières publications officielles qui sont entrées dans cette voie. Depuis 1880, on y trouve, chaque année, des tableaux synoptiques consacrés à la production du charbon, des différents minerais et de tous les métaux, dans le monde entier.

La diversité des langues étrangères est le principal obstacle à la réunion des renseignements internationaux; mais la difficulté que je signale va constamment en s'amoindrissant, à mesure des progrès de l'instruction pratique parmi les générations nouvelles.

Le besoin, tout moderne, qui s'impose aux peuples de mettre en commun leurs informations, dans l'ordre économique et social, est attesté par la fondation récente et le succès de l'*Institut international de statistique,* qui a tenu sa première session à Rome, au mois d'avril de l'année 1887. Si sa seconde réunion a eu lieu à Paris, au mois de septembre dernier, c'est grâce aux efforts persévérants d'un de nos anciens présidents, dont la voix jouit d'une si légitime autorité, de M. Levasseur.

La Société de statistique de Paris a considéré comme un devoir de confraternité et un honneur de recevoir le Président Sir Rawson W. Rawson et les membres de l'Institut

international dans une séance solennelle, suivie d'un banquet, afin de marquer l'intérêt que lui inspire cette libre association, à laquelle un certain nombre d'entre nous sont affiliés, et dont le but, éminemment civilisateur, est de faire progresser la science que nous cultivons par l'échange de vues régulier, s'il est possible, et par l'accord des statisticiens de tous les pays.

Messieurs, la Société de statistique de Paris tient un rang des plus honorables parmi les sociétés savantes. Elle est dans la 31e année de son existence, et compte actuellement 385 membres, dont plus des deux tiers sont des membres fondateurs ou titulaires, c'est-à-dire payants.

Grâce à la table des matières contenues dans les 30 premiers volumes, table qui vient d'être dressée et qui forme le supplément du dernier numéro de 1889, vous avez pu voir que la collection complète de notre Journal, de juillet 1860 à décembre 1889, ne contient pas moins de 904 articles, signés par 278 auteurs, parmi lesquels se rencontrent les statisticiens et les économistes les plus en vue.

Nous possédons un grand nombre d'ouvrages, qu'il était malheureusement fort difficile de consulter jusqu'à présent. En affectant un local spécial à la bibliothèque de notre Société, dans l'hôtel du ministère, M. le Ministre du commerce et de l'industrie nous rend un grand service, dont nous lui devons une réelle reconnaissance.

Les livres et brochures une fois classés, il faudra établir un catalogue, le publier, dans le cas où les fonds disponibles le permettraient, et le distribuer aux membres de la Société. Je ne sais toutefois si cette tâche laborieuse pourra être menée à bonne fin dans le courant de l'année, en l'absence d'un bibliothécaire particulier.

Mais je crois qu'il nous serait possible de réaliser, sans délai, une amélioration d'un ordre analogue, dont le besoin se fait vivement sentir. Je veux parler de l'indication régulière, dans notre Journal, des ouvrages statistiques récemment parus. Vous savez tous combien il nous est difficile et combien il serait avantageux, pour les études auxquelles nous nous livrons, de connaître et de pouvoir aisément nous procurer les dernières statistiques, dans tous les genres.

Le conseil supérieur de statistique a déjà été saisi de cette difficulté, dans sa session de 1887, et a émis un vœu favorable à la création d'un bulletin bibliographique consacré aux statistiques officielles émanant des différents ministères. Ce vœu, qui n'a pas encore été suivi d'effet, notre Société, par sa seule initiative, peut le réaliser, en l'élargissant, en y comprenant les travaux, officiels ou privés, des statisticiens français ou étrangers.

Notre zélé secrétaire général M. Loua, dont nous apprécions tous la compétence et le dévoûment, a déjà fait quelques essais de bibliographie, notamment dans les numéros de décembre 1887 et de janvier 1888, essais trop tôt abandonnés. Il me semblerait avantageux de reprendre l'étude de la question, et de publier, chaque mois, en bonne place dans le Journal de la Société, un index composé de deux sections : La première serait consacrée aux livres ou brochures que nous recevons en don et qui font dès lors partie de notre bibliothèque; et la seconde, aux autres publications statistiques dont l'apparition parviendrait à notre connaissance, soit directement, soit par l'entremise des éditeurs ou des libraires, soit de toute autre façon.

Je compte soumettre prochainement au conseil de la Société, dont l'avis me sera précieux, les moyens d'exécution du programme dont je viens de vous tracer l'esquisse, pourvu que vous vouliez bien me permettre d'escompter votre approbation. (*Applaudissements.*)

La bibliographie est intimement liée à l'enseignement.

Celui de la statistique est entré, de la façon la plus heureuse, dans la voie de l'exécution, grâce aux conférences organisées, sur la demande de M. le Ministre de la guerre, sous les auspices de notre Société, pour les officiers qui désirent concourir aux emplois de l'intendance militaire.

Ces conférences sont bien propres à agrandir notre sphère d'action, à vulgariser les éléments de la science que nous nous sommes donné la mission de faire progresser, et à répandre la notion, parfois encore contestée, de l'utilité considérable de nos études.

C'est par leur utilité que les statistiques, dignes de ce nom, se recommandent en effet, par leur utilité qu'elles se justifient et qu'elles méritent l'appui des pouvoirs publics.

L'œuvre des statisticiens peut, par certains côtés, se comparer à celle des ingénieurs, qui construisent des phares pour faciliter aux navigateurs l'accès des ports, qui sondent les profondeurs de la mer et qui fixent sur les récifs submersibles des bouées, sonores ou lumineuses, afin de prévenir des naufrages.

Il est, en effet, une foule de questions, dans l'examen desquelles on ne peut s'aventurer, sans risquer de tomber dans les plus grossières erreurs, si l'on n'a pas le soin de s'éclairer préalablement au moyen de chiffres authentiques.

Messieurs, nous n'amassons pas seulement d'innombrables matériaux pour l'avancement des sciences fondées sur l'observation. Notre ambition est plus haute : c'est de les disposer en bon ordre en les reliant solidement, soit pour constituer d'inébranlables plates-formes, capables de supporter d'importants édifices, soit encore pour construire de nouvelles routes où l'on puisse s'engager avec sécurité, qu'il s'agisse d'économie politique ou sociale, d'administration, de finances, d'industrie, d'agriculture, ou bien encore de météorologie, d'hygiène, de médecine, etc. Notre domaine est si vaste qu'on n'en aperçoit pas les limites.

C'est pour l'explorer que nous nous réunissons ici, ou du moins pour encourager et pour préparer des explorations fructueuses.

En ce qui me concerne, Messieurs et chers Collègues, je m'efforcerai, avec votre concours, avec celui de nos anciens Présidents, dont j'éprouve le plus grand besoin, je m'efforcerai de favoriser votre marche en avant; et je m'appliquerai à maintenir les relations, empreintes de courtoisie et de cordialité, qui existent entre les membres actifs de la Société de statistique de Paris et qui constituent un puissant auxiliaire de sa prospérité. (*Vifs applaudissements.*)

La séance continue sous la présidence de M. O. Keller.

« Messieurs, dit M. Keller, en prenant possession du fauteuil, j'ai la pénible mission de vous informer du décès de l'un des membres de la Société, M. Charles-Gimel, mort subitement le 27 décembre dernier. Ancien directeur des contributions directes dans l'important département du Nord, M. Gimel n'avait pas cessé, depuis qu'il avait pris sa retraite, d'exercer l'activité de son esprit. Il avait largement contribué aux travaux de notre Société depuis 1877, et notre Journal contient une série d'articles qui lui sont dus et dont voici l'énumération :

Les cotes foncières et la division de la propriété ;

Les travaux d'Hippolyte Passy sur la propriété foncière ;

La division de la propriété en France, depuis le commencement du siècle ;

Nouvelle évaluation des propriétés non bâties ;

Le morcellement, d'après M. de Foville ;

Le cadastre ;

La Direction générale des contributions directes à l'Exposition universelle de 1848.

J'ajoute que notre collègue a lu, devant l'Institut international de statistique, un travail très important sur le sujet qu'il affectionnait, et que des applaudissements unanimes y ont salué sa communication.

M. Gimel, par sa compétence dans les questions relatives à la propriété, par la rectitude de son jugement et l'aménité de ses relations, avait conquis une place en évidence dans la Société qui l'avait à deux reprises élu comme membre de son bureau.

Je suis assuré d'être votre fidèle interprète en exprimant les profonds regrets que nous inspire la mort de ce savant, de cet homme de bien. » (*Marques unanimes d'adhésion.*)

La séance est suspendue pendant quelques instants.

M. le Président rappelle que le procès-verbal de la séance du 18 décembre a été imprimé dans le numéro de janvier ; il demande si personne n'a à présenter d'observations à ce sujet.

M. Yvernès. A la dernière séance M. Ducrocq a expliqué avec sa compétence et son autorité la loi du 26 juin 1889 sur la nationalité, et notamment au point de vue des recensements de la population. Lorsqu'il a eu terminé, j'ai pris la liberté de dire quelques mots. Si je n'avais fait que donner mon opinion, je ne relèverais pas cette petite lacune du procès-verbal ; mais je m'étais fait l'interprète des confrères qui m'entouraient en remerciant M. Ducrocq de son intéressante communication et en exprimant la conviction que les idées émises par lui ne pouvaient qu'être approuvées par tous les statisticiens.

Le procès-verbal est ensuite adopté.

Il est procédé à l'élection de plusieurs membres nouveaux :

MM. Napoléon Ney, explorateur, dont la candidature est présentée par MM. E. Levasseur et Turquan ;

Castonnet des Fosses, président de section à la Société de géographie commerciale, présenté par les mêmes membres ;

Paul de Chamberet, publiciste, inspecteur général de la Compagnie d'assurances *la Mutuelle-Vie*, présenté par MM. Baudry et Robÿns.

Ces trois candidats sont élus à l'unanimité *membres titulaires* de la Société de statistique de Paris.

M. le Président donne lecture de plusieurs lettres de remerciement qui lui ont été adressées par des membres nouvellement élus, et d'une lettre de notre collègue M. Flechey, annonçant que M. E. Tisserand ne pourra, à son grand regret, assister à la séance de ce jour pour saluer l'avènement du nouveau président. Par la même occasion, M. Flechey envoie le premier exemplaire paru de la dernière *Statistique agricole annuelle,* qui se rapporte à l'année 1888.

M. le Secrétaire général fait une rapide analyse des ouvrages offerts à la Société.

Il annonce d'abord l'envoi, par le Ministre du commerce et de l'industrie, de deux exemplaires de l'*Annuaire statistique de la France,* ouvrage dont il eut l'occasion de parler dans la séance de décembre ; il cite ensuite le dernier rapport de M. Tirman au conseil supérieur de l'Algérie (novembre 1889), et parmi les ouvrages étrangers, la *Statistique des incendies en Russie* et le *Mouvement de la population de la Russie d'Europe* en 1884. C'est, pour la première fois, ajoute-t-il, que ce document important paraît officiellement, et quoique imprimé en langue russe, les indications en langue française qu'il contient permettent de le consulter avec facilité.

M. Turquan dépose sur le bureau deux exemplaires du tome XVI-XVII de la statistique annuelle, publiée par le service de la statistique générale. Il montre qu'une année a pu être gagnée, les documents de 1887 ayant paru en 1889, au lieu de s'arrêter, suivant les derniers errements, à l'année 1886.

Il entre ensuite dans quelques détails sur les nouvelles statistiques qu'on y trouve, parmi lesquelles celles des grèves, de la navigation, de la construction navale et de la grande pêche, etc. Il indique aussi celle des sinistres, où l'on remarque le relevé des pertes résultant des tremblements de terre qui ont désolé, en 1887, une partie du département des Alpes-Maritimes.

M. Harbulot offre à la Société, de la part de M. Lefebvre, un livre sur l'*Organisation de la charité en France,* et, en son nom personnel, une brochure sur l'*Enseignement public en Espagne.*

Enfin, notre collègue, M. Antony Roulliet, nous adresse un opuscule relatif aux travaux du Congrès international des habitations à bon marché.

Avant de donner suite à l'ordre du jour, M. le Président dit que c'est avec le plus grand plaisir qu'il est dans le cas d'annoncer que, cette année encore, un membre de la Société de statistique de Paris vient d'obtenir le prix Montyon de statistique de l'Académie des sciences. Notre collègue, M. le Dr Lédé, a obtenu cette haute récompense pour ses études sur la mortalité du jeune âge, dont on se rappelle que nous avons eu la primeur dans les premiers jours de l'année 1889.

L'autre titulaire du prix de statistique est M. l'ingénieur des mines Lallemand, pour ses travaux sur les accidents de grisou, exécutés en collaboration avec feu M. Petitdier, travaux dont M. Cheysson a fait connaître à notre Société le plan et les principaux résultats.

M. Gustave Bienaymé donne alors lecture de sa communication sur la *Fiscalité alimentaire et gastronomique* à Paris, et retient pendant plus d'une heure l'attention de l'assemblée. On trouvera, dans le présent numéro, cette spirituelle et intéressante notice, reproduite *in extenso.*

M. le Président annonce que M. Fontaine s'est fait inscrire, pour la prochaine séance, pour une communication sur la *Table de mortalité* de la Caisse nationale des retraites.

Cette communication fera suite à celle de M. François Bernard *sur les syndicats agricoles,* et précédera celle de M. Fravaton sur les *Compagnies d'assurances.*

Enfin, M. Alfred Neymarck se propose d'étudier prochainement la question de savoir si les traités de commerce ont enrichi ou appauvri la France.

La séance est levée à 11 heures 1/4.

---

## II.

## LA FISCALITÉ ALIMENTAIRE ET GASTRONOMIQUE A PARIS.

### I. — La fiscalité alimentaire.

L'imposition à Paris du blé et du pain au XIIIe siècle ainsi que celle du blé et de la farine au XVe sont certaines (1). Elles ne le sont pas pour les siècles suivants et il est probable qu'elles avaient cessé longtemps avant leur abolition officielle en 1651, de sorte que si, pendant quelques centaines d'années, il y a eu, dans notre ville, des habitants assez malheureux pour ne pouvoir manger que du pain et boire que de l'eau, ils n'ont pas contribué aux produits fiscaux par leur subsistance.

Les presque aussi pauvres gens à qui il a été donné d'ajouter à leur pain du fromage ont subi au XIIIe siècle une imposition qui n'a vraisemblablement pas plus duré que celles dont il vient d'être question. Ils ont supporté de 1360 à 1465 le sol pour livre à la vente, rien, de là à 1651, et, de cette date à 1791, une taxe d'entrée qui s'est élevée jusqu'à 3 livres 2 sous tournois pour les 2,000 livres pesant, soit pas tout à fait une obole par livre ou 0.2 p. 100.

Depuis 1817 un octroi qui a été à 12 cent. le kilogramme porte sur les fromages secs, lesquels en somme n'ont été que deux cents ans sans impôt.

Les pois et fèves, les légumes verts, l'ail et autres plantes bulbeuses ainsi que les fruits payèrent presque comme les farines et le pain au XIIIe siècle et sans doute pendant le même temps après. De 1692 à 1791, les légumes secs, le riz, les fruits crus, les noix vertes ou sèches, les noisettes et les châtaignes payèrent à l'entrée de 1 à 20 livres tournois les 2,000 livres pesant. On voit que jadis beaucoup d'aliments végétaux étaient imposés, mais que, après une longue immunité, peu reparurent sur les tarifs au dernier siècle de l'ancien régime.

De nos jours (1855-1878) les fruits et les légumes n'ont acquitté que des droits de vente, au plus de 2.55 p. 100 du prix.

Les Parisiens pouvant substituer ou mêler à une frugale nourriture du lard salé ou fumé eurent, au XIIIe siècle, à ressentir l'effet de la taxe due par les acheteurs d'une certaine quantité, taxe dont la durée est aussi problématique que celles qui comptent de la même époque. A partir de 1360 le sol pour livre sur les chairs détaillées cuites ou crues porta-t-il sur les préparations appelées déjà chaircuiteries au temps de Rabelais et de Brantôme? Toujours est-il que, de 1680 à 1791, ces préparations furent tarifées : la petite andouille, la chair à saucisse et le fromage de porc de 6 à 9 deniers la livre pesant; la douzaine de saucisses et de crépinettes de 2 à 3 sous. Mais il faut remarquer que ces taxes d'octroi ne concernaient que les produits entrant tout préparés. Or, il ne devait pas en être introduit beaucoup, car les forains qui vendaient plus de porc aux halles que les charcutiers parisiens, ne paraissent pas avoir débité leur marchandise autrement qu'en quartiers ou en gros morceaux (2). Les préparations se faisaient donc vraisemblablement

(1) A. de Saint-Julien et G. Bienaymé, *Histoire des droits d'entrée et d'octroi à Paris*. Paris, 1887, in-8°. Ouvrage couronné par l'Institut.

(2) Delamare, *Traité de la police*. Paris, 1722. T. II, p. 599.

pour la plupart avec la viande d'animaux entrés abattus ou sur pied. Ces derniers, qui étaient le plus fortement taxés, avaient payé depuis 8 deniers jusqu'à 18 livres tournois, ce qui, pour un poids moyen de 200 livres, portait la taxe maxima à un peu moins de 2 sous la livre pesant. En songeant à la quantité d'andouilles, saucisses, etc., qui peut sortir d'une livre de la viande dite de hachage combinée avec certaines parties des issues, on voit combien était minime l'impôt pour chacun de ces produits. Il y a, de plus, à considérer que les hachages n'étant faits qu'avec la sixième partie environ du poids net de l'animal (1), la presque totalité du droit devait être remboursée par le prix relativement élevé des bons morceaux.

Cette remarque empêchera de croire que, dans le premier quart du XIXe siècle, où le tarif de la viande de boucherie s'appliquait à la charcuterie, son rehaussement successif a été sensible pour celle-ci. L'eût-il été, l'impôt n'aurait pas atteint le taux des dernières années du XVIIIe siècle. Ce taux n'a été que peu dépassé depuis le retour en 1825 à un tarif distinct; mais, nous le répéterons, bien peu des produits en question devaient provenir directement de l'extérieur. Il n'en arrive presque plus aujourd'hui, si ce n'est pour la foire annuelle de la semaine sainte.

Le droit de 3 à 11 centimes payé par kilogramme de viande de porc vif, de 1798 à 1846, et le droit presque pareil payé depuis pour le porc abattu ont été de moitié moins forts que les droits analogues d'avant la Révolution. C'est donc pour une part infinitésimale que le consommateur moderne de charcuterie contribue à la fiscalité parisienne.

Il n'a plus guère l'habitude d'accompagner son pain de divers produits tirés de l'intérieur des animaux comestibles. Autrefois ses pareils s'en délectaient. Les tripes, fressures, nœuds d'épée, pieds et issues dont les écoliers, le bas clergé et le peuple se pourléchaient, n'étaient grevés d'aucun droit avant 1692. Depuis, des tarifs détaillés avaient fixé une taxe pour chaque espèce, mais elle n'avait jamais été bien forte.

Ce dont les pauvres gens ont dû, pendant de longs siècles, faire usage pour leurs sommaires réfections, c'est le poisson, non pas probablement d'eau douce ni de mer frais, mais sec ou salé. Depuis les gros, débités en morceaux, jusqu'aux plus menus, confondus sous la vieille dénomination de « allez de mer », en passant par les harengs saurs ou salés et les maquereaux conservés par des procédés analogues, tous ces poissons constituaient un aliment à bas prix et pour lequel les tarifs, indulgents de tout temps, venaient d'être abaissés, sous l'influence des idées philanthropiques, peu d'années avant la Révolution. Les plus forts droits n'avaient guère dépassé une livre tournois pour 2,000 livres pesant.

Les consommateurs modernes de harengs saurs et de morue salée, dont le nombre s'en va diminuant, n'ont eu à ressentir le poids problématique de l'impôt à Paris que depuis 1864 (droit de 3 p. 100 du prix de vente aux halles converti dès 1879 en un simple droit d'abri). Il est peu vraisemblable que le commerce de détail ait fait profiter ses clients de la diminution.

Si nous avons supposé des Parisiens assez dénués pour ne pouvoir vivre que de pain sec, nous devons admettre que ceux à qui nous venons de permettre le fromage, les légumes, la charcuterie, le poisson conservé, devaient mouiller leur nourriture autrement que d'eau claire.

---

(1) Husson, *les Consommations de Paris*. Paris, 1875. 2e édit., p. 211.

A en croire les auteurs qui ont traité des usages dans les classes populaires, plusieurs boissons fermentées furent bues avant le vin. La cervoise est la seule qu'on trouve imposée au XIIIe siècle. Au XIVe elle est frappée, avec d'autres breuvages, du droit de treizième à la vente en gros et en détail, puis au XVe siècle du sol pour livre du gros et du quatrième au détail. Ces droits devaient interdire presque complètement au peuple l'usage de ces boissons, même après la réduction en 1395 du droit de détail au huitième; mais, dès 1465, la cervoise et les « autres menus breuvages » furent exemptés de toute imposition. Il y eut ensuite près de deux cents ans d'immunité.

Le droit sur la bière française ne date que de 1625. D'abord de 6 deniers par muid, il avait atteint en 1697 3 livres 12 sous 7 deniers pour aller jusqu'à 21 livres peu avant la Révolution. C'était près de 2 sous la pinte, proportion énorme qui fait penser que, pas plus que l'usage quotidien du vin, celui de la bière ne devait être permis aux prolétaires. En effet, si les boissons ont toujours supporté la plus forte part de l'impôt, c'est que, à tort ou à raison, elles sont considérées comme réservées aux classes haute et moyenne.

Il est donc probable que le pauvre diable d'autrefois n'absorbait que des boissons factices telles que des hydromels. L'usage du cidre et du poiré ne paraît guère remonter à Paris au delà du XVIIe siècle, car on ne les trouve imposés qu'en 1640. Le droit d'alors, d'un sou par muid, n'échappa pas aux augmentations et alla à la moitié du droit du vin pour le cidre et à la moitié environ de celui-ci pour le poiré par rapport à leurs prix respectifs. Les deux derniers, non plus que la bière, n'ont été usités chez le peuple au XIXe siècle. Pour le vin qu'il boit de nos jours, l'impôt acquitté par une pièce est, pour ainsi dire, délayé comme elle et n'est presque pour rien dans ce qui est payé au débitant.

Il n'y a pas non plus de part fiscale appréciable pour les bas morceaux de viande mangés par les irréguliers de tous les temps, puisqu'il est évident que, dans la vente au détail, la plus forte part du droit est supportée par les morceaux les plus chers (1).

Pour les poissons frais, les taxes, presque toujours légères à l'entrée et proportionnelles au prix à la vente, ont peu frappé les espèces communes, lesquelles, depuis 1879, sont exemptes de l'octroi.

Les œufs consommés par les pauvres gens n'ont guère payé, en rapport avec leur valeur, que de très faibles droits d'entrée.

En somme, les éléments de la pitance chétive des gagne-deniers n'ont jamais été renchéris dans une proportion appréciable du fait de l'impôt, et quand ces petits consommateurs ont réclamé à grands cris la suppression des barrières ou même les ont brûlées, ils se mêlaient de ce qui ne les regardaient que bien peu.

Nous trouverons des contribuables plus sérieux dans les gens pouvant se donner une subsistance moins sommaire et plus réglée.

De tout temps Paris a été pourvu d'établissements où ceux qui n'ont pas de ménage, ceux que leurs occupations empêchent de déjeuner ou de dîner chez eux et ceux qui ne s'en soucient pas, trouvent des repas tout préparés. Sous les noms primitifs d'oyers, de cuisiniers, de rôtisseurs, sous les noms plus modernes de traiteurs, restaurants, restaurateurs, ils ont toujours apprêté des morceaux d'oie

(1) Cf. M. P. Leroy-Beaulieu dans l'*Économiste français* du 14 juillet 1888, p. 80.

rôtie, de bœuf, de mouton, de porc, de veau, d'agneau, etc., et n'ont pas tardé à y joindre des légumes, puis du dessert. De nos jours les crémeries et les bouillons ont un nombre considérable de clients.

La spécialité des oyers avait été, comme est encore celle des rôtisseurs, de mettre à la broche la volaille et de la vendre entière ou détaillée. Les oies avaient payé au XIIIe siècle un denier parisis par charrette et continuèrent probablement ainsi jusqu'en 1651, de même qu'avait continué la *coutume de la poulaille* dont la quotité n'est pas connue et qui s'appliquait sans doute à toute la gent volatile. Entre temps (1360-1465), le sol pour livre à la vente avait porté sur celle-ci. A partir de 1640, la charrette (2,000 livres pesant) de volaille ou gibier ayant été assujettie à 2 sous tournois d'entrée, puis jusqu'à 10 sous 10 deniers pour ne l'être plus qu'à 5 sous 10 deniers de 1781 à 1791, on peut regarder ces droits comme insignifiants; mais, depuis 1722, 3 à 4 sous par livre du prix ayant été mis à la vente, il y eut à payer environ 15 sous pour une dinde, 9 sous pour une oie, 6 sous pour un canard, 5 sous pour un poulet, 12 sous pour un lièvre, 5 sous pour un lapin, etc.

De l'an XII à 1848 le droit de vente oscilla entre 2.50 et 9 p. 100. Depuis, tandis qu'il montait à 12.05 p. 100, l'octroi était rétabli et allait, selon les espèces et les dates, de $0^f,165$ à $0^f,48$ le kilogr. Enfin les droits de vente qui n'ont du reste jamais fait double emploi avec ceux d'entrée ou d'octroi, ont été convertis (1874) en une augmentation de ces derniers : 18 et 30 cent. pour les catégories ordinaire et commune et 75 cent. pour la catégorie de luxe. Celle-ci n'entre pas plus maintenant qu'autrefois dans le commerce de la rôtisserie.

Dans ces diverses conditions, l'influence de l'impôt sur le prix demandé aux acheteurs de morceaux de volaille a presque toujours été et est bien petite évidemment.

Le prix de la portion de viande dans les établissements publics, sans se ressentir encore beaucoup de l'impôt, a dû et doit être plus influencé par lui que la portion de basse qualité mangée presque sur le pouce. Dans les grandes maisons surtout, ce qu'on sert provient des bonnes parties, lesquelles supportent véritablement l'octroi.

Depuis 1360 les chairs détaillées cuites ou crues, on l'a vu, avaient payé le sol pour livre de vente et de revente. Après 1680 ce droit dit de *Pied fourché* ne subsista plus que pour la revente, mais il dura jusqu'à la Révolution. La taxe d'entrée par tête de bétail, établie tout à la fin du XVe siècle, fut d'abord fort mince et elle n'arriva jamais qu'à un taux assez faible eu égard au poids des animaux; c'est du moins ce que donne à penser sa comparaison avec le droit d'entrée sur la viande en livres avec lequel il y avait sans doute concordance. Ce dernier droit fut longtemps de 6 deniers pour les morceaux de toute espèce de viande, et il ne dépassa pas, pendant l'ancien régime, 1 sou par livre pesant de bœuf, vache et mouton, 2 sous 3 deniers par livre de veau et 1 sou 5 deniers par livre de porc.

Actuellement ces mêmes viandes dites « à la main » payent 6 cent. 1/2 le demi-kilogr., c'est-à-dire, par rapport à autrefois, la même chose pour le bœuf et le porc et la moitié pour le veau; mais elles ont payé davantage, et notamment près du double, en 1817.

C'est seulement depuis 1846, époque de la substitution du droit d'après le poids au droit par tête, que pourrait se tenter le calcul qui nous intéresse, sous la réserve de la difficulté d'attribuer à certains morceaux leur juste part dans les 9 à 10 cent. payés par kilogramme de bœuf, par exemple, sortant des abattoirs.

Comme jadis les prescriptions religieuses sur l'abstinence s'observaient rigoureusement, la viande échappait pour une centaine de repas dans l'année à l'occasion d'être un produit fiscal. Mais le poisson et les œufs y subvenaient en partie.

On a vu combien peu rapportait le poisson sec ou salé. Le poisson de mer frais avait payé à la vente au plus 2 sols pour livre jusqu'en 1791 et de 4 à 6 p. 100 de 1807 à 1848. A l'entrée, il avait payé moins d'une livre tournois la voie. Le poisson d'eau douce avait acquitté le sol pour livre de la vente de 1360 à 1465 et 2 sols 6 deniers pour livre de 1730 à 1791; à l'entrée, de 2 sous tournois à 1 livre 4 sous la charrette ou le fourgon, jusqu'en 1781, et 5 sous 9 deniers de là à la Révolution et puis plus rien jusqu'en 1811. Assujetti dès lors aux seuls droits de vente de 5 à 6 p. 100 du prix, le poisson d'eau douce a, après 1848, été confondu avec le poisson de mer frais. Les deux ont alors supporté 10 et même 15 p. 100 à la vente, mais pas plus de 36 fr. les 100 kilogr. à l'entrée pour les espèces moyennes et seulement 21 fr. 60 c. pour les espèces communes. Depuis 1879, nous l'avons déjà dit, plusieurs de ces dernières sont exemptes de l'octroi.

Le droit d'entrée pour les œufs n'a jamais été autrefois (1692-1791) que de 1 ou 2 sous le millier, mais le droit de vente de 1360, supprimé en 1465, rétabli en 1722 à 3 sols pour livre, puis ramené à 2 sols pour livre en 1756, avait duré jusqu'à la Révolution. Le peu de valeur des œufs pouvait seul vraisemblablement rendre insignifiant un pareil droit. Dans notre siècle, l'augmentation de prix à Paris n'a pu être causée par la taxe de 2.50 p. 100 à la vente mise en 1808 et qui était de 3.10 p. 100 lors de sa suppression en 1879. Depuis cette année-là, l'octroi, qui datait de 1850 (3 fr. à 4 fr. 80 c. pour les 2,000 œufs), réduit à 4 fr. 20 c., ne met guère qu'à 3 cent. le droit pour la douzaine. Le droit de vente pour le beurre avait été presque constamment le même que pour les œufs. De 1808 à 1879, il a monté de 1.25 à 6.10 p. 100. L'entrée, de 1 à 2 livres tournois les 2,000 livres pesant, a duré de 1692 à 1791, et l'octroi mis en 1848 avec 5 fr. 50 c. les 100 kilogr. a été jusqu'à 20 fr. 40 c. et est encore de 14 fr. 40 c.

L'élément presque indispensable des desserts, le fromage, n'a jamais — on l'a vu — fait tomber une demi-obole dans l'escarcelle du receveur pour une livre pesant et, de nos jours, le fromage sec (seul imposé) n'a pas dépassé 12 cent. par kilogramme.

On a vu que les fruits et les légumes avaient toujours donné lieu à une faible recette aux halles et aux barrières.

C'est pour mémoire qu'il faut citer l'huile, le vinaigre et les divers condiments dont on n'a, dans aucun temps, abusé en préparant les mets à bon marché.

Pour le sel, que la gabelle faisait jadis renchérir dans une si énorme proportion, rien n'était demandé aux entrées de Paris. Depuis 1817 le sel a été pris par l'octroi; mais les 5 et 6 cent. qu'acquitte le kilogramme ne le frappent pas bien fortement. D'autres objets qui sont les auxiliaires des éléments principaux de la cuisine trouveront leur place dans la partie de cette étude consacrée à la fiscalité purement gastronomique. A la partie alimentaire appartiennent le lait et le café, dont le mélange constitue plus encore une nourriture qu'un régal. Le lait n'a jamais figuré sur les tarifs. Le café n'est plus imposé à Paris précisément depuis que son usage est bien entré dans les mœurs, tandis qu'au temps où M^me^ de Sévigné émettait un doute sur sa fortune, une taxe de 15 sous attendait à l'entrée les 2,000 livres pesant. Cent ans après, c'était près de 40 livres tournois pour la même quantité.

Le sucre et le chocolat, qui avaient eu le même traitement, n'étant plus soumis à aucun droit aux barrières, rien n'empêche les Parisiens de se rendre compte que leur premier repas échappe à l'octroi; mais bien peu connaissent leur bonheur.

Très sensible a toujours été l'influence de l'impôt sur les boissons consommées dans les établissements dont nous nous occupons. Leurs chefs étaient jadis réputés hôteliers par les agents des aides, parce qu'ils vendaient « à assiette » en fournissant pain, viande, etc., comme les marchands de vin modernes. C'est ce qui les distinguait des taverniers ou cabaretiers qui ne vendaient de liquides qu' « à huis coupé » (à emporter), qu' « à pot renversé » (à mesure du débit) ou qu' « à pot sans fournir tables ni sièges », c'est-à-dire sur le comptoir. Or, selon que ces débitants faisaient leur commerce dans telle ou telle de ces conditions, ils devaient un droit de vente au détail différent. C'est le plus élevé qu'acquittaient ceux rangés sous la qualification d'hôteliers, qu'ils tinssent des rôtisseries, des cuisines ou des restaurants.

Les boissons consommées dans ces endroits étaient, dans les siècles reculés, les hydromels, la cervoise, dont il a été parlé, et le vin. Le prix de celui des environs de Paris, appelé vin français, était, sans impôt, sous le roi Jean (1360), de 8 livres 13 sous 4 deniers parisis le muid (272 litres), sous Louis XIV de 45 livres tournois environ et de près de 60 livres à la Révolution. En tout cas, qu'il fût bon ou mauvais, cher ou non, les raisons administratives qui existent encore à l'heure qu'il est ont fait, dès le XIVe siècle pour les droits d'entrée et d'octroi et depuis le XVIIe pour les droits de gros et de détail, changer la base *ad valorem* en base spécifique. Ainsi le muid de vin de toute qualité ou provenance, après avoir payé, par exemple, 2 sous 6 deniers au commencement du XVIe siècle, devait le sol pour livre du gros et 12 sous au détail. A la fin du même siècle et au milieu du suivant, le droit avait été de 15 à 21 livres pour l'entrée, de 2 livres 16 sous 3 deniers pour le gros, de 6 livres 15 sous pour le détail à assiette, et de 5 livres 8 sous à pot. En 1719 les droits de vente avaient été convertis en augmentation d'entrée et le tout montait à 60 livres 12 sous 8 deniers en 1791.

Il est évident qu'en présence d'un tel impôt qui était de 7 p. 100 du prix du vin dans Paris sous le roi Jean, de 13 à 32 p. 100 sous Louis XIV et de 50 p. 100 sous Louis XVI, les habitués des hôtelleries, tavernes, cabarets, cuisines publiques, etc., devaient donner la préférence aux boissons que la fiscalité n'empêchait pas d'être abordables.

Le vin est devenu, dès le commencement du XIXe siècle, d'un usage presque exclusif pour ceux qui mangent hors de chez eux. Or, comme le droit total d'entrée et d'octroi, après avoir oscillé de 5 fr. 50 c. à 28 fr. 05 c. l'hectolitre est, depuis huit ans, de 18 fr. 85 c., soit encore de 22 à 23 p. 100 de la valeur dans Paris, c'est une forte somme que celle qu'il faut récupérer sur le client par des moyens licites ou autres.

La bière, depuis pas mal d'années, et le cidre, assez récemment, sont bus par un certain nombre d'habitués des restaurants. Le droit qui, pour la bière, a été, par hectolitre, de 1 fr. 20 c. et est actuellement de 15 fr. et le droit, qui pour le cidre est de 8 fr. 50 l'hectolitre depuis 1881, n'ont pas laissé d'apporter un contingent fiscal appréciable.

Qu'il mange et qu'il boive hors de chez lui ou dans son ménage, le Parisien consomme à peu près autant, dans la vie ordinaire. Pourtant la régularité des repas se prête davantage aux appréciations statistiques. Pour la viande, par exemple, si

on suppose que, sous l'ancien régime, une livre faisait l'ordinaire d'une personne en moyenne, les jours de l'année étant réduits à 250 à cause du maigre, des dîners en ville, des maladies, des absences, etc., les 6 deniers, les 1 ou 2 sous payés pour cette livre auraient produit la recette de 6 à 25 livres tournois au bout de douze mois.

Dans la période moderne, les 125 kilogr. de l'année, en ne laissant plus que 60 jours de maigre religieux ou laïque, n'ont pas fait recevoir à l'octroi plus de 27 fr. 50 c. et ne lui font plus recevoir que 14 fr. 50 c. depuis 1855. Autrefois, quand la volaille, le gibier ou le poisson se substituaient ou s'ajoutaient à la viande de boucherie, c'était la proportionnalité des droits de vente qui, plus que l'uniformité des droits d'entrée pour toutes les espèces, se faisait ressentir dans les ménage saisés. Depuis 1848, l'octroi rétabli a rangé dans une catégorie plus fortement taxée les pièces servies sur leur table. Avec l'un ou l'autre système, l'impôt a évidemment produit bien plus pour la consommation de famille que pour la consommation en public.

Il en a dû toujours être de même pour les œufs, le beurre, les condiments, etc., plus largement employés dans la cuisine bourgeoise.

Quant aux boissons, la qualité des vins n'est pour rien, on le sait, dans l'impôt, et ni la bière ni le cidre n'entrent généralement dans la cave des Parisiens.

## II. — La fiscalité gastronomique.

Comment le poids de l'impôt porte-t-il, non plus sur les mets simples de l'ordinaire du bourgeois ou de l'artisan aisé, mais sur les préparations culinaires compliquées qui n'apparaissent qu'exceptionnellement sur les tables modestes, ou qui composent le menu quotidien des riches? Que ces mets délicats soient servis dans telle ou telle condition, qu'ils soient apprêtés pour des grands seigneurs, des financiers, des repas de gala, des noces et festins de famille, etc., ces mets n'ont jamais pour base que de la viande, de la volaille, du gibier, du poisson, des légumes, des pâtisseries, du beurre, des œufs, des sucreries, etc. Le compte du produit fiscal qu'ils occasionnent peut être facilement établi avec les indications qui viennent d'être données ; mais ce qui fait le succès gastronomique d'un plat n'est pas tant la réunion des matières premières qui entrent dans sa composition, que l'art avec lequel un cuisinier habile a su l'accommoder. C'est donc par les condiments qui l'assaisonnent qu'il plaît au goût, ce sont donc ces condiments qu'il importe d'analyser, c'est leur quantité qu'il faut connaître pour déduire ce qui arrive de leur chef dans la caisse municipale. Nous avons à dessein réservé pour cette partie de notre étude les ingrédients accessoires. Il s'agit maintenant d'évaluer leur produit, tout en rappelant ce que rapportent les éléments principaux qu'ils accompagnent. Ne semble-t-il pas qu'il serait fastidieux de passer en revue les divers condiments et les résultats variés de leur combinaison avec les différentes bases alimentaires? Aussi croyons-nous préférable de prendre quelques exemples seulement, à plusieurs époques et dans des conditions diverses, parmi les repas où, soit la qualité des convives, soit le faste de l'amphitryon, ne faisait rien épargner pour la perfection des plats. Nous préférons aussi étudier quelques menus choisis parmi ceux des repas dont les invités, en fêtant un événement de famille ou en terminant une cérémonie

locale, prétendent plus à l'abondance qu'à la délicatesse des plats. Nous disons exprès plats et non pas mets, car pour ce qui concerne les festins du moyen âge, ainsi que cela a été mieux exposé que nous ne saurions le faire (1), « au lieu de « présenter séparément, comme aujourd'hui, chacun des mets qui composent un « service, on en rassemblait plusieurs dans un seul plat qui prenait le nom de « *mets*. Ainsi tous les rôtis superposés constituaient un seul mets, dont les sauces « fort variées étaient servies à part. On n'hésitait pas à accumuler tout le repas « dans un unique vaisseau, et ce plat, affreux salmigondis, s'appelait aussi un mets. « On trouve parfois chaque service désigné sous le nom d'assiette. » Un livre composé vers 1393 (2) par un riche bourgeois pour l'instruction de sa jeune femme et où il lui parle de tout, depuis la théologie jusqu'à la cuisine, contient des menus dont voici un spécimen :

« *Premier mets*. — Pastés de bœuf et rissoles; purée noire; un gravé de lamproies; un brouet d'alemaigne de char, un brouet georgié de char; une sausse blanche de poisson; une arboulastre.

« *Second mets*. — Rost de char; poisson de mer; poisson doulx; une cretonnée de char; raniolles; un rosé de lapereaulx et d'oiselets; bourrées à la sausse chaudes; tourtes pisaines.

« *Tiers mets*. — Tranches aux souppes; blanc mangier; lait lardé et croittes; queues de sanglier à la sausse chaude; chapons à la dodine; pasté de bresme et de saumon; plais en l'eau; leschefrites et darioles.

« *Quart mets*. — Fromentée; venoison; doreures; rost de poisson; froide sauge; anguilles renversées; gelée de poisson; pastés de chappons (3). »

« Rien n'empêcherait d'offrir aujourd'hui un repas de ce genre, l'auteur ayant « précieusement enregistré la manière de préparer la plupart des plats qui le com- « posent. Toutefois on ne saurait sans cruauté y engager personne, car la lecture « de ces recettes fait dresser les cheveux sur la tête..... Pourtant, comme tous les « goûts sont dans la nature, voici la recette du brouet d'Allemagne : Prenez œufs « en huile, puis prenez amandes et les pelez, broyez et coulez, mincez oignons par « rouelles et soient cuis en eaue, puis fritz en huille, et faites tout boulir; puis « broyez gingembre, canelle, girofle et un peu de saffran deffait de verjus; enfin « mettez vos espices au potage et bouillir en un bouillon, et soit bien liant et non « trop jaune (4). »

A quoi se réduit la recette si compliquée? A des œufs, des amandes, du gingembre, de la cannelle, du girofle, du safran, des oignons, de l'huile et du verjus.

En 1393 tous ces objets payaient le sol pour livre du prix de vente. C'était 2 sols parisis par millier d'œufs qui coûtait alors 2 livres.

D'après l'auteur du *Ménagier*, les prix étaient de 14 deniers pour la livre d'amandes, de 5 sols pour la demi-livre de cannelle, de 5 sols pour le quarteron de gingembre, de 6 sols pour le quintal de girofle et de 3 sols pour l'once de safran. Le sol pour livre perçu à la vente de ces condiments étant de 1 obole à 3 deniers

---

(1) Alfred Franklin, *la Vie privée d'autrefois*, etc. — *La Cuisine*. Paris, 1888; in-18, p. 47.

(2) *Le Ménagier de Paris*. Publié pour la première fois par le B^on^ Jérôme Pichon. 2 vol. in-8°. Paris, 1847.

(3) *Ibid.*, t. II, p. 172.

(4) Alfred Franklin, *la Vie privée d'autrefois*, etc. — *La Cuisine*. p. 49.

1 obole pour les mesures indiquées, on voit qu'on ne saurait chiffrer la part infinitésimale du droit correspondant aux quantités minimes employées pour le brouet.

Nous n'avons pas le prix des oignons en 1393, mais il est probable qu'il était faible et partant le sol pour livre aussi; mais nous savons qu'en outre la charrette de ces racines bulbeuses devait à la vente 1 denier de *congé et hallage* et 2 deniers de *tonlieu* avec, à l'entrée, 1 sol de *chaussée*.

Nous ignorons le prix de l'huile à cette époque et ne pouvons établir le sol pour livre, mais il est certain que le muid de ce liquide devait en plus, à la vente, un denier de *tonlieu*, 6 deniers à l'entrée du *petit-pont* et autant aux *jangeurs*.

Enfin le verjus ne devait alors aucun droit.

Si donc nous ne pouvons calculer les infiniment petites parts d'impôt payées par la plupart des ingrédients donnés dans la recette du *Ménagier*, il nous est loisible de faire le calcul des éléments principaux en usant d'artifice, c'est-à-dire, en appliquant la méthode du grossissement.

Que si on suppose un amateur de « brouet d'alemaigne » qui s'en soit offert à tous ses repas et en ait imposé à tous ses convives pendant assez d'années pour casser un millier d'œufs, éplucher les 2,000 livres pesant d'oignons dont se composait la charretée et pour épuiser un muid d'huile, cet amateur aurait versé dans les coffres du Roi ou de la Ville au moins 4 sols 4 deniers parisis, soit vingt et quelques francs de notre monnaie.

Si aujourd'hui un aussi grand amateur de brouet d'Allemagne avait la fantaisie d'en faire servir autant sur sa table, l'octroi prélèverait 2 fr. 10 c. par millier d'œufs, 67 fr. par 100 kilogr. d'huile d'olive et rien pour le reste. Malheureusement pour la caisse municipale, cette hypothèse, toute à son avantage, n'est pas vérifiable, puisque de telles quantités ne sauraient entrer dans la confection de ce qui n'était en réalité qu'une sauce. Les gourmets les plus raffinés ont beau inventer des assaisonnements compliqués, la perfection de ceux-ci, résultant de l'habileté du mélange des parties, n'exige jamais leur emploi copieux. S'il est vrai que les Romains, qui se connaissaient aussi bien en fiscalité qu'en cuisine, aient assujetti les condiments aux *vectigalia* qui frappaient les objets de consommation, la sauce piquante à laquelle le Sénat délibéra de mettre, a-t-on prétendu (1), le turbot de Domitien, ne dut pas rapporter sensiblement au Trésor impérial, y eût-on mis du garum, le plus dispendieux et le plus taxé des condiments d'alors.

Le menu du *Ménagier* porte les mots : « un brouet d'alemaigne de char » ; il nous faut donc voir ce que cette chair, indépendamment de sa sauce, pouvait bien rapporter au fisc.

Par un raisonnement inverse de celui qui nous a fait considérer les moins bons morceaux comme ne prenant qu'une faible part de l'impôt, nous devons croire que ceux qui comportaient un pareil assaisonnement étaient choisis parmi les meilleurs. Le sol pour livre du prix de ces morceaux était par conséquent assez élevé si l'animal dont ils provenaient avait coûté cher lui-même. Or, la valeur d'un bœuf, par exemple, était d'environ 8 livres tournois à la fin du XIVe siècle et, d'après l'évaluation en viande nette, si on suppose les bœufs d'alors pareils à ceux d'il y a

(1) Berchoux, *la Gastronomie*. Paris, 1801, p. 40. On sait que Juvénal ne dit pas un mot de cela.

cent ans (1), la livre pesant devait revenir à 2 ou 3 deniers et le sol pour livre, seul impôt auquel fût assujetti à cette époque le « bestial à pied fourché », devait être bien difficile à exprimer même avec les toutes petites monnaies du temps. Mais, si faible qu'ait pu être la portion d'impôt afférente au morceau de « char » accommodé en brouet, en la multipliant assez pour arriver à la quantité de viande proportionnée aux gigantesques unités fiscales des ingrédients, le produit laisserait paraître bien minime le total de 4 sols 4 deniers auquel le droit du millier d'œufs, des 2,000 livres pesant d'oignons et du muid d'huile viennent d'être évalués.

Aujourd'hui le kilogramme de bœuf paie 0f,097 et le morceau du plus beau filet consacré à la confection d'un « brouet de char » pareil à celui de 1393 et pesant dans les deux ou trois kilogr. ne rapporterait guère que 20 ou 30 cent. à la ville de Paris. Il est vrai que, multipliés proportionnellement aux quantités correspondantes des ingrédients, ces quelques centimes donneraient un produit bien supérieur aux 2 fr. 10 c. du millier d'œufs, et aux 67 fr. des 100 kilogr. d'huile d'olive dont nous avons supposé l'emploi.

Toujours est-il que, pas plus maintenant que jadis, la pièce de viande et son assaisonnement n'ont occasionné au consommateur une dépense importante pour le droit à payer et nous fatiguerions le lecteur de calculs mis, on peut le dire ici, à toutes sauces, en poursuivant l'analyse de chacun des plats composant les « mets » du XIVe siècle, aussi bien que les recettes données dans les livres de cuisine postérieurs et dans ceux les plus modernes, que nous n'arriverions pas à dépasser le modeste chiffre fiscal qui vient d'être établi.

Nous voyons bien, dira-t-on, que, pour la viande, le festin du riche ne produit pas beaucoup plus à l'octroi que le repas du prolétaire, à quantités égales, puisque le filet le mieux choisi ne paie pas davantage à la barrière que le plus grossier morceau ; mais pour les plats de gibier, de volaille ou de poisson? — Eh bien, cela ne change pas beaucoup. Les plus belles volailles et le gibier le plus rare n'ont jamais, on l'a déjà vu, été imposés à l'entrée qu'au poids et la taxe maxima n'a pas dépassé 10 sols 10 deniers les 2,000 livres, sous l'ancien régime, et 75 cent. le kilogramme depuis. A la vente le droit avait été jusqu'à 3 et 4 sous pour livre et à 12 p. 100 du prix. Comme nous l'avons fait remarquer, ces taux ne laissaient pas que d'être sensibles pour les espèces communes, mais qu'a pu faire et surtout que peut faire dans la dépense d'une poularde ou d'un faisan, d'un foie gras d'oie ou de canard, les 75 cent. que paie le kilogramme?

Même question pour le poisson de luxe. La plus belle pièce n'a jamais payé à l'entrée que sur le pied d'un peu plus d'une livre tournois le fourgon ou la voie; de 67 cent. à 0f,782 le kilogr. (1852-1878); 2 sous 6 deniers pour livre de la vente avant la Révolution et de 4 à 15 p. 100 depuis (1807-1879). C'était, à ce dernier taux, relativement appréciable, mais les 40 cent. d'octroi que paie, pour tout droit, depuis onze ans le kilogramme de poisson du plus grand choix, n'influe certainement que bien peu sur la dépense du grand dîner où il figure.

Les légumes, on l'a vu aussi, n'ont jamais payé grand'chose au moyen âge et ils ne payent rien depuis.

Les pâtisseries non plus.

Le miel et le sucre, dont les Parisiennes ont toujours su tirer d'agréables produits

(1) Husson, *les Consommations de Paris*. Paris, 1873, 2e édit., p. 202.

pour leurs enfants, leurs maris, leurs directeurs, leurs amies et elles-mêmes, ont été très anciennement imposés, mais pas plus que les autres condiments classés sous la dénomination d'épiceries-drogueries.

L'imposition à la vente avait cessé en 1465 pour ces articles ainsi que pour tous ceux non *réservés* et l'imposition à l'entrée ne fut rétablie qu'en 1640. Alors les 2,000 livres pesant payèrent 5 sous et des augmentations successives les menèrent jusqu'au chiffre de 19 livres 19 sous que la Révolution empêcha de s'arrondir.

On sait que les lois somptuaires sont les moins exécutées. Aussi, bien inutiles avaient été les ordonnances du 20 janvier 1563 et du 20 février 1565 qui limitaient ce qu'on pouvait servir, même dans les fêtes de famille; ainsi des autres ordonnances de dates postérieures, et surtout de l'édit de janvier 1629 qui défendait de « mettre plus de six pièces au plat ». On avait donc fort bien mangé aux XVIe et XVIIe siècles, tous les auteurs du temps sont d'accord sur ce point (1). Eh bien, pendant cette époque où la « science de la gueule » — le mot est de Montaigne — avait grandement son emploi, c'est à peine si le Trésor royal et la caisse municipale préludaient à l'établissement des droits devenus si importants plus tard, et le plus grand nombre des objets payaient peu ou point. C'est en 1640 et en 1651 que les très anciens droits du domaine, de chaussée et de barrage dont « le malheur des guerres avait rendu la perception difficile et dont aucun n'étaient plus en valeur par la négligence des receveurs (2) », furent consolidés avec un taux encore minime. Toutefois, par l'effet des troubles, ce ne fut guère qu'en 1660 que, la légitimité de ces droits ayant été reconnue, leur recouvrement put se faire avec régularité.

Pour les boissons, les viandes et les poissons les droits de barrage, de domaine et d'autres dits de subvention (1640) s'ajoutèrent à des droits préexistants, de sorte que le montant total pour chacun de ces articles se trouva plus fort que pour la plupart des objets de consommation.

Par exemple, la moitié du gigot en hachis que Tartuffe mangeait en 1664, moitié qu'on peut évaluer à 2 livres os compris, avait dû payer à raison de 6 deniers la livre pesant, c'était 1 sou que le pauvre homme faisait entrer dans la poche du Roi. Les moutons, ceux-là mêmes que Mme Deshoulières voyait mener sur les bords fleuris de la Seine, devaient 7 sous 6 deniers quand ils arrivaient à l'abattoir de Paris. Or, le prix de la viande entrant dépecée était alors de moins de 5 sous la livre (3) et le mouton sur pied coûtait environ 6 livres tournois. Donc, d'après l'un et l'autre calcul, le droit montait à 10 ou 12 p. 100 de la valeur, c'est-à-dire à peu près comme aujourd'hui.

Quelques objets avaient, au contraire, été exemptés en 1651; ainsi les deux perdrix avec lesquelles Tartuffe avait mangé son demi-gigot ne devaient rien au Roi ni à la Ville, car le droit de barrage mis en 1640 sur la volaille et le gibier venaient d'être supprimés ainsi que la très ancienne *coutume de la poulaille*.

Comme exemple de la condition fiscale, à la même époque, d'autres objets de consommation, il se trouve justement que la *Description d'un repas ridicule* par Boileau (1665) peut nous servir. Le menu, sinon vrai, du moins vraisemblable, en faisant la part de l'exagération voulue, est trop connu pour que les vers de la

(1) Cf. A. Franklin, *la Cuisine*, etc., p. 102.

(2) Déclaration du 8 février 1651.

(3) Lettre de Mme de Maintenon à M. d'Aubigné son frère. 1678.

IIIe satire aient besoin d'être répétés, et le voici tel que l'analyse le donne débarrassé des expressions poétiques :

Potage au chapon
au jus de citron et de verjus avec jaunes d'œuf.
Langue en ragoût couronnée de persil. — Godiveau.
Lièvre entouré de six poulets, surmonté de trois lapins
de chou avec cordon d'alouettes et six pigeons.
Salade de pourpier jaune. — Salade d'herbes.
Jambon de Mayence.
Ris de veau aux champignons. — Pois verts.

A quoi cette sèche et prosaïque analyse nous conduit-elle? A constater d'abord que le chapon ou le coq prétendu tel, le lièvre, les poulets, les lapins, les alouettes et les pigeons étaient exempts de tous droits, comme nous venons de le voir. A constater ensuite que les citrons avaient été exemptés en même temps.

Nous remarquons aussi que le verjus ne devait rien depuis que les 2 deniers parisis par caque concédés en 1415 aux *jaugeurs* avaient disparu avec eux. Les œufs étaient exempts depuis la suppression en 1651 du vieux droit de *comptage* et de même pour le beurre. La langue (de bœuf probablement) et le ris de veau payaient alors comme viande de boucherie sur le pied de 6 deniers la livre pesant.

Il en était de même pour le hachis de veau et les andouillettes du godiveau.

Les jambons réputés gros, c'est-à-dire pesant au moins 10 livres, payaient en entrant 5 sous 2 deniers et si celui en question, qualifié « d'assez maigre apparence », n'était pas de plus de 6 livres, il n'avait payé que 3 sous.

Les champignons et les salades étaient exempts; mais depuis 1651 les pois devaient 2 sous par charrette.

Le vinaigre, imposé jadis comme le vin, n'avait pas encore reparu sur les tarifs.

L'huile payait 1 livre 3 deniers les 2,000 livres pesant. Le poivre et la muscade, qu'on n'avait pas ménagés dans l'assaisonnement des plats susdits, devaient 15 sous les 2,000 livres pesant comme toutes les drogueries-épiceries; on pouvait donc en mettre partout sans beaucoup faire gagner le fisc.

Enfin, en ce qui concerne les vins, on se rappelle que dès longtemps les droits étaient les mêmes pour toutes les qualités. Ainsi « un Auvernat fameux » et « mêlé de Lignage », l'Hermitage pris chez Crenet ou les vins pareils à ceux de Boucingo, payaient également 15 livres 2 sous 7 deniers le muid d'entrée par terre et 18 livres 3 sous 2 deniers d'entrée par eau.

Des objets énumérés ci-dessus il n'y a à retenir pour notre sujet que : la langue, le ris de veau, le hachis et les andouillettes qui payaient 6 deniers la livre pesant; le jambon qui, selon son calibre, devait de 3 à 5 sous 2 deniers; les pois dont la charrette de 2,000 livres devait 2 sous; enfin le poivre et la muscade dont la même quantité devait 15 sous. Quant au vin, son droit le plus fort, celui de l'entrée par eau, revenait à 1 sou 3 deniers la pinte (93 centilitres), soit près de 29 p. 100 de sa valeur dans Paris.

En somme, la recette faite aux barrières pour les éléments du repas en question aurait été environ d'une livre tournois à cause de ce qui s'y serait bu, mais seulement de quelques sous en ne comptant que ce qu'on y aurait mangé.

Nous devrions maintenant nous excuser de la liberté grande prise avec les vers

de Boileau et, laissant la fiction pour la réalité, choisir les exemples pour les époques postérieures dans la prose des menus de repas véritables; mais ceux-ci, par leur diversité, ne donneraient lieu qu'à des comparaisons incomplètes, et, puisque nous avons commencé à prendre pour exemple, à tort ou à raison, un menu fantaisiste, nous persévérerons dans cette voie. Avant, suivons, à dates espacées, la condition faite à la fiscalité gastronomique par les variations de tarif.

Les droits de domaine et de barrage réunis en 1692 avaient été doublés en 1705 et assujettis successivement à des droits en sus qui montaient à quatre sous pour livre du principal en 1715. Un peu avant (1711), le *vingtième de l'hôpital général* avait été mis sur plusieurs objets et, passagèrement (1697, 1703 et 1713), des droits avaient été concédés à des corporations d'officiers de police sur les quais, halles et marchés. Ainsi l'accroissement de l'impôt de consommation à Paris avait coïncidé avec le perfectionnement culinaire des cinquante ans écoulés depuis la date du *repas ridicule*. De bien autres progrès devaient venir pour la table et pour le tarif; mais tandis que le Régent se montrait « le restaurateur de la cuisine française (1) », aucune modification importante n'était apportée à la perception établie pour l'introduction des denrées dans la ville ou pour leur vente sur les places marchandes; ce ne fut qu'en 1730, sous Louis XV, « qui aimait à s'occuper de cuisine (2) », qu'à intervalles rapprochés (1730, 1741, 1743) reparurent les droits de police consolidés aux mains du Roi. Puis en 1747 ces nouveaux droits et ceux de domaine et barrage, vingtième de l'hôpital, etc., furent soumis aux sous pour livre additionnels auxquels en 1760, 1763, 1771 et 1781 d'autres s'ajoutèrent, si bien qu'à partir de cette dernière date, il y eut dix sous pour livre, c'est-à-dire moitié en sus du principal. Nous passons quelques autres accidents fiscaux qui aggravèrent les tarifs jusqu'à l'avènement de Louis XVI, et, nous voyons, sous son règne, diminuer quelques articles regardés comme de première nécessité ou à peu près, à la faveur des nouvelles idées économiques. Or, c'était précisément dans cette période d'exagération fiscale que s'accentuait le perfectionnement de l'art d'utiliser « les dons de Comus », comme on disait alors, et Mercier écrivait en 1782 : « On ne sait guère manger délicatement que depuis un demi-siècle (3). » En effet, la science du cuisinier consistait alors à « quintessencier les viandes et à en tirer des sucs nourrissants et légers (4) ». Il y avait loin de là aux franches lippées du moyen âge et aux plantureux repas des XV^e^, XVI^e^ et XVII^e^ siècles. Eh bien, il est curieux de remarquer que la consommation des articles assujettis aux droits n'avait pas diminué pour cela. Seulement nombre d'entre les éléments des repas n'allaient qu'indirectement flatter le palais ou garnir l'estomac des convives, car après avoir donné leurs sucs pour la préparation des coulis, bien des pièces de viande ou de volaille étaient mangées à l'office. Sans doute, l'abondance des basses-cours, l'usage des redevances en nature et des privilèges pour ce qui était « du cru de leur terres », permettaient à la noblesse, au clergé et aux bourgeois de Paris ayant maison des champs de s'approvisionner facilement; mais peu importait au fisc ou à la Ville qu'il n'en arrivât qu'une partie dans les salles à manger.

---

(1) Alf. Franklin, *la Cuisine*, p. 201.
(2) *Ibid.*, p. 204.
(3) Mercier, *Tableau de Paris*, t. V, p. 79.
(4) *Les Dons de Comus ou les délices de la table*, 1788.

Quoi qu'il en ait été, le fisc ni la Ville n'y eurent pas d'intérêt de mai 1791 à 1798 (vendémiaire an VII), puisque la République s'était privée d'une des meilleures ressources en supprimant les droits d'entrée et d'octroi. Quand ils furent rétablis, sous le nom timide d'octroi municipal et de bienfaisance, bien des objets ne figurèrent pas sur les tarifs et, malgré les accroissements successifs, ils n'y ont plus jamais été portés.

Quand Berchoux, dans la *Gastronomie* (1), en 1801, donne la composition d'un dîner, ses poétiques descriptions ramenées par l'analyse à la stricte indication des mets, peuvent être résumées dans le menu suivant :

Potage au jambon.
Aloyau.
Poularde au gros sel.
Tête farcie. — Gigot à l'eau.
Rôti de lièvre, lapin, perdrix, cailles et ortolans.
Poularde rôtie.
Carpe et laitance de carpe.
Cochon de lait.
Entremets.
Dessert.

La petite quantité de jambon nécessaire pour le potage peut certes être négligée comme partie contributive de l'octroi, car, de 1798 à 1825, le porc débité sous n'importe quelle forme paya le droit de viande de boucherie. Ce droit étant, en 1801, de 6 cent. le kilogr., revenait pour l'aloyau, qui pesait vraisemblablement 5 kilogr., à 30 cent.

Les poulardes, le lièvre, les lapins, les perdrix, les cailles et les ortolans ne devaient rien, puisque la volaille et le gibier n'allaient être frappés qu'en l'an XII.

La tête (de veau en tortue?) qui, sous l'ancien régime, avait eu une tarification spéciale, était pour longtemps encore imposée comme la viande ordinaire. A elle, comme au gigot, s'appliquaient donc les 6 cent. par kilogr., soit pour les deux, qui pesaient sans doute quelque 15 kilogr., 90 cent. En ajoutant un autre kilogr. pour la viande hachée dont, entre autres choses succulentes, la tête était farcie (2), et 9 kilogr. pour le cochon de lait (54 cent.), c'est à 30 kilogr. payant 1 fr. 80 c. qu'on arrive.

Comme il n'y a rien à ajouter pour la carpe, puisque le poisson ne devait reparaître sur les tarifs qu'en 1807, que les entremets, non dénommés, n'étaient sans doute pas composés d'éléments assujettis aux droits ou du moins ne l'étaient que pour une faible part et comme enfin « l'énorme fromage senti de loin » dont l'auteur parle à l'article du dessert, ne payait pas alors, on trouve que le dîner n'aurait rapporté à l'octroi que la somme de 1 fr. 80 c. ci-dessus. En y ajoutant les 6 cent. que payait le litre de vin de toute espèce en 1801 et en supposant qu'une dizaine de bouteilles aient arrosé les plats, on a 60 cent. pour la partie liquide du repas, et en tout 2 fr. 40 c.

Or, si le menu en question n'est, comme celui du *Repas ridicule,* qu'un jeu d'es-

(1) Jos. Berchoux, *la Gastronomie.* Paris, 1801, p. 57, 58, 74, 84 et suiv.

(2) La maison du *Puits certain* avait déjà acquis la renommée qu'elle a gardée jusqu'au premier tiers de ce siècle pour la préparation de ce mets d'ordre composite.

prit, Berchoux, sous une forme légère, donne bien, cette fois sans exagération, un exemple de ce qu'offraient les amphitryons du temps. Les menus qu'on trouve pour les années suivantes diffèrent peu, et leur analyse ne pourrait guère que servir au calcul du produit fiscal, pour les objets qui venaient s'ajouter aux tarifs, non pas encore d'octroi, mais de vente, comme les volailles, gibiers et poissons. L'abondance des tables à ces époques est attestée par ceux qui ont traité le sujet en prose (1) ou en vers (2), et quoique les droits sur ces objets fussent encore faibles, la quantité finissait par rendre appréciable le total. Or, voici qu'en 1811 les huîtres viennent à leur tour reprendre place parmi les articles imposés. Passagèrement jadis (1350-1351) les huîtres « en l'escaille » avaient supporté un droit de vente de 4 et 6 deniers pour livre du prix, alors que Froissart parlait de « Cancale où l'en mange les bonnes oistres »; mais ce n'est qu'en 1692 qu'on les trouve payant à l'entrée de Paris comme poisson de mer frais et de même pendant les cent années suivantes. Pourtant « les huytres » en escalle ou frites font partie de la nomenclature du *Pantagruel;* on voit les huîtres sans écaille dans un repas donné à la reine Élisabeth d'Autriche en 1571, puis, crues ou cuites, elles figurent dans les menus des XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, mais comme perdues dans la foule des plats et le plus souvent dans les assaisonnements. Bien que « la marchande d'huîtres » qui fait partie des dessins de Bouchardon sur les *Cris de Paris* témoigne d'une consommation assez répandue cinquante ans avant la Révolution, ce ne paraît être que dans notre siècle que cette consommation est bien entrée dans les mœurs. C'est seulement alors que les douze douzaines dont se composait la cloyère ont commencé à se montrer à la porte des restaurants. Leur imposition moderne avec un droit de vente de 4 p. 100 du prix date de 1811 et l'augmentation qui porta ce droit à 6 p. 100 est de 1815. Comme depuis il n'y eut guère de dîner ou de déjeuners fins sans huîtres, surtout dans les cabarets à la mode, la perception municipale fut importante.

En 1848 l'octroi se mit de la fête et son tarif, d'abord de 5 fr. 50 c. les 100 kilogr. pour les huîtres ordinaires et de Marennes, arriva en 1875 à 18 fr. pour les huîtres à coquilles légères (moins de 15 kilogr.) et à 36 fr. pour les huîtres d'Ostende. Ce tarif, qui est encore en vigueur, offre l'exemple le plus frappant de l'inconvénient qu'ont au point de vue fiscal les droits spécifiques dans les temps de renchérissement. Tandis, en effet, que les droits *ad valorem* suivent l'augmentation des prix, les droits fixes font manquer à gagner les recettes. Tant que la vente aux halles fut taxée, et surtout quand le droit eut été porté à 10 p. 100 (1852), la caisse de la Ville participa à la plus-value pour les quantités qui acquittaient l'impôt sous cette forme; mais depuis la conversion (1875) des droits de vente sur les huîtres en octroi, celui-ci, malgré l'accroissement de tarif, n'a pu voir progresser son produit en raison de l'élévation des prix.

L'imposition des truffes à Paris ne date que de 1832 avec un droit de 33 cent. le kilogr. Croit-on que le gourmet qui, dans le tableau connu peint par Boilly en 1829 (3), semble prendre tant de plaisir à déguster une poularde truffée, se serait moins délecté trois ans plus tard parce qu'au prix du savoureux volatile l'octroi venait d'ajouter la bien légère somme de 33 cent. par kilogr. de garniture?

---

(1) Grimod de la Reynière, *Manuel des amphitryons,* etc. Paris, 1808.

(2) Colnet du Ravel, *l'Art de dîner en ville. Poème en IV chants.* Paris, 1810.

(3) Exposé dans la maison Corcellet au Palais-Royal.

Lorsqu'en 1848 on crut porter des coups décisifs au luxe de table des « aristos » en mettant le droit à 88 cent. puis à 96 cent., il n'en fut pas moins mangé de truffes chez les parvenus politiques et, si les financiers s'abstinrent pour un temps des « orgies du régime déchu », ce fut parce que leurs fourneaux s'étaient éteints au souffle de l'économie.

Ces mesures somptuaires n'ayant pas eu l'effet fiscal qu'on en attendait, on porta le droit en 1849 à 1 fr. 50 c., en 1852 à 1 fr. 41 c. et depuis 1855 il est de 1 fr. 44 c. Au prix où est ce tubercule à la naissance mystérieuse, on voit combien le rapport du droit à la valeur est relativement faible et combien la Ville serait fondée à solliciter une augmentation de tarif.

Quand (1825) Brillat-Savarin fit paraître sa *Physiologie du goût,* les truffes n'étaient pas imposées à Paris et les huîtres ne l'étaient qu'à la vente aux halles. Personne ne pensera que l'immunité d'octroi dont jouissaient ces deux objets, bien loin d'être de première nécessité, ait été pour quelque chose dans l'enthousiasme avec lequel l'éminent gastronome célèbre les déjeuners d'huîtres et les dîners truffés. Il est un de ceux-ci que l'auteur présente comme le plus coûteux des dîners et dont il donne le menu sous le nom d'*éprouvette gastronomique,* parce qu'il le juge propre à mesurer l'aptitude des connaisseurs. C'est ce menu qui va servir d'exemple pour évaluer la force fiscale des mets luxueux de la fin du premier quart du XIXe siècle :

Une pièce de volaille de sept livres, bourrée de truffes du Périgord jusqu'à sa conversion en sphéroïde ;

Un énorme pâté de foie gras de Strasbourg, ayant forme de bastion ;

Une grosse carpe du Rhin à la Chambord ;

Des cailles truffées à la moelle ;

Un brochet de rivière piqué, farci et baigné d'une crème d'écrevisses ;

Un faisan piqué en toupet, gisant sur une rôtie à la Sainte-Alliance ;

Cent asperges de cinq à six lignes de diamètre, en primeur, sauce à l'osmazôme ;

Deux douzaines d'ortolans à la provençale.

Il se trouve qu'aucun des articles du menu susdit n'était en 1825 tributaire de l'octroi et que seuls la volaille, le gibier et le poisson étaient assujettis à des droits de vente : la pièce de volaille principale, les cailles, le faisan et les ortolans auraient payé 9 p. 100 de leur prix à la Ville et 1 p. 100 aux facteurs, soit 10 p. 100 en tout, mais la carpe et le brochet n'auraient payé que le droit de 5 p. 100 du poisson d'eau douce acheté aux halles. Toujours est-il que le droit de 10 p. 100 portant sur le plus grand nombre des plats du dîner aurait presque maintenu à ce taux la portion fiscale de la dépense. Il faut remarquer qu'il ne s'agit, bien entendu, que de la dépense relative aux éléments principaux et on sait combien s'y ajoute toujours le prix des ingrédients et des assaisonnements.

Comme il serait fastidieux de suivre jusqu'à nos jours les transformations de la cuisine parisienne et de chercher si l'art de préparer les mets, en s'enrichissant de méthodes nouvelles, a influé sur le rendement fiscal, nous nous contenterons d'émettre l'opinion que la mode qui, depuis une trentaine d'années, a substitué la succession des plats présentés un à un aux services composés symétriquement, a diminué le nombre de ces plats et par suite la part d'octroi afférente aux dîners modernes. Il est vrai que, depuis la période en question, bien des taxes ont été

surélevées et que peut-être un calcul plus ardu qu'intéressant établirait qu'il y a compensation. Quoi qu'il en soit, poursuivant notre étude, nous aurions maintenant à déterminer la part fiscale d'un repas tout à fait actuel. Au lieu de prendre pour cela un menu quelconque, si nous cherchions simplement l'effet octroyen de l'*éprouvette gastronomique* de tout à l'heure? Nous aurions ainsi une base rigoureuse de comparaison entre 1825 et 1889.

La pièce de volaille de 7 livres, dinde ou chapon, paierait, à raison de 30 cent. le kilogr., 1 fr. 05 c. d'octroi.

Les 3 kilogr. de truffes nécessaires pour bourrer, sans l'adjonction d'aucune farce, la pièce de volaille « jusqu'à sa conversion en sphéroïde » paieraient, à raison de 1 fr. 44 c. le kilogr., 4 fr. 32 c.

L'énorme pâté de foie gras, dont nous estimerons le poids à 4 kilogr., paierait, à raison de 75 cent. l'un, 3 fr. s'il était arrivé à Paris tout confectionné ; mais on sait que, dans la pratique, les foies arrivent sans croûte et que le plus beau foie ne pèse pas un kilogr.

La grosse carpe de 1 kilogr. 1/2 et le brochet de 5 kilogr. paieraient, à raison de 0f,216 le kilogr., à eux deux 1 fr. 40 c. A quoi il faudrait ajouter 20 cent. pour le 1/2 kilogr. d'écrevisses dont la crème baigne le brochet.

Les cailles que nous fixerons arbitrairement à 12 de 125 gr. pesant ensemble 1 kilogr. 1/2, le faisan d'un kilogr. et les 24 ortolans de 70 gr., feraient un total de plus de 4 kilogr., payant, à 75 c. l'un, 3 fr. 13 c.

Comme les asperges ne doivent aucun droit, nous aurons fini si nous négligeons les assaisonnements, et l'addition des chiffres ci-dessus nous donnera le total de 13 fr. 10 c.

Or, nos évaluations en poids ont été faites au maximum; on voit donc que la part de l'octroi pour les éléments principaux du menu sont dans un faible rapport avec le prix d'un tel dîner et que nous voilà bien au-dessous des 10 p. 100 que représentaient les droits de vente en 1825.

On s'attend bien maintenant à ce que nous obéissions à la mode des centenaires. Nous allons, en conséquence, comparer le résultat de nos calculs pour la présente année à ce qu'aurait produit aux entrées de Paris l'*éprouvette* susdite, si un précurseur de Brillat-Savarin l'avait composée la veille de l'incendie des barrières, il y a juste un siècle, alors que le tarif n'avait pas varié depuis huit ans.

Nous l'avons déjà dit, la volaille et le gibier, après avoir payé plus de 10 sous les 2,000 livres pesant, ce qui était bien peu, ne payait plus en 1789 que près de la moitié (5 s. 10 d.). Nous l'avons dit aussi, le poisson d'eau douce, après avoir payé 1 livre 4 sous 4 deniers la charrette ou le fourgon, ne payait plus à la même époque que 5 sous 9 deniers. Comme les foies gras ni les truffes, ni les asperges n'étaient imposés, on voit tout de suite que le produit de l'entrée aurait été infinitésimal pour l'ensemble du menu; mais les droits de vente de 4 sous par livre du prix de la volaille, ce qui faisait 6 sous pour livre avec les droits en sus, soit 30 p. 100, auraient pesé lourdement sur la consommation si, pour la favoriser, on n'avait établi le tarif sur une évaluation très modique des prix, laquelle ne faisait ressortir le taux des droits qu'à 18 p. 100 environ. Toujours est-il que l'écart entre ce taux et celui de 10 p. 100 pour 1825 justifie le mauvais renom qui s'était attaché dans les dernières années du XVIIIe siècle aux impositions sur les comestibles. Aujourd'hui la réputation de l'octroi n'est guère meilleure, mais, du moins en ce qui concerne

les objets d'alimentation de première nécessité, on vient de voir ce qu'il faut penser de cette réputation. En ce qui concerne les objets du ressort de la gastronomie, l'exemple donné aura suffi, nous l'espérons, pour montrer la faible part qu'a l'impôt dans la dépense d'un dîner préparé pour régaler à la maison les convives les plus délicats.

Il reste à revenir sur la question des restaurants qui n'a été touchée qu'à propos des établissements modestes dont le rôle est de nourrir économiquement ceux qui mangent hors de chez eux. Pour parler un peu des lieux de rendez-vous à la mode où se servent les plats de leur spécialité à des amateurs ou à des couples passagers, nous demanderons de convenir que la part d'impôt contenue à l'état latent dans le prix des mets n'a pas plus éloigné des bons endroits aux siècles passés qu'aux temps modernes. On ne croira pas que cette considération ait jamais empêché, par exemple, le damoiseau ou l'escholier du moyen âge d'alléger son escarcelle pour l'amour de sa mie, en la régalant de tripes fumantes alors que les tarifs commençaient à se compliquer. On ne croira pas qu'aux années du XVIII^e siècle où les droits étaient le plus élevés, ils ont empêché aucuns soupers. On ne croira pas que l'abolition révolutionnaire des droits d'aides ait favorisé les parties organisées par les muscadins et les incroyables. On ne croira pas enfin que de nos jours l'octroi ait fait hésiter à offrir en cabinet particulier le perdreau truffé, le homard à l'américaine ou l'écrevisse bordelaise.

Pour parler de plaisirs moins coûteux et plus permis, à la noce d'un zingueur et d'une blanchisseuse chez un marchand de vin du boulevard de la Chapelle, il y a, par exemple, comme repas (1) :

Potage au vermicelle.
Tourte aux godiveaux.
Gibelotte de lapin.
Fricandeau au jus.
Haricots verts.
Poulets rôtis.
Salade.
Œufs à la neige.
Dessert.

De ce menu, que nous supposerons dressé pour quinze personnes, il n'est à considérer à notre point de vue que les 2 lapins de la gibelotte, lapins domestiques probablement, payant ensemble pour leurs 4 kilogr., à 9 cent., 36 cent.; les 3 kilogr. de veau du fricandeau à 9 cent. l'un, soit 27 cent., et les 2 poulets d'un kilogr. chacun à 30 cent., soit 60 cent. Le total est de 1 fr. 23 c. et il semble superflu d'y joindre les évaluations infinitésimales relatives aux œufs, beurre, fromage, huiles, vinaigre, sel, etc., employés à la confection ou à l'assaisonnement des plats. Pour plus d'exactitude cependant, nous arrondirons à la somme de 1 fr. 50 c. le produit des éléments du repas à leur introduction dans Paris. Nous y joindrons le droit afférent aux 25 litres de vin bus par les 15 convives (ce qui n'est pas exagéré, paraît-il), le montant de ce droit aura été, à raison de 18 cent. le litre, de 4 fr. 50 c., en les supposant exempts de tout mouillage. Le total général se trouvant être de 6 fr. et

(1) Émile Zola, *l'Assommoir*. Paris, 1877.

le prix vraisemblable de 5 fr. par tête mettant le coût du repas à 75 fr., sans suppléments, on voit que la proportion entre la part fiscale et la dépense est de 8 p. 100. Cette proportion ne varie guère selon les quartiers de la ville et, qu'il s'agisse d'une noce d'artisans à Grenelle ou du repas de baptême du petit nouveau-né d'un ébéniste de la rue Saint-Antoine, il y aura, à prix égal, un produit d'octroi analogue.

Il est clair que, pour les fêtes de famille ouvrière, la proportion de l'impôt à la dépense est bien plus forte que pour les festins que font, dans les grands restaurants ou dans les hôtels luxueux, les classes fortunées de la société. La disproportion est encore plus marquée pour les dîners fournis par les maisons d'universelle renommée qui, pour des plats recherchés, majorent le prix déjà élevé en lui-même.

C'est ainsi qu'on voit figurer parmi les prix courants de telle de ces maisons, un chaud-froid d'ortolans à la Rothschild pour 6 personnes coté 50 fr., alors que les matières premières n'auront payé à la barrière qu'un franc et quelques centimes.

Quant aux vins dignes d'arroser des mets si coûteux, les droits qu'ils ont payés à l'entrée disparaissent, bien entendu, puisque les 18 cent. par litre ne sont, pour ainsi dire, rien dans le prix auquel montent les crus plus ou moins fameux.

Quelle est donc la proportion fiscale pour les repas que la classe moyenne va prendre dans les restaurants spéciaux à l'occasion de noces principalement? Voici le menu le plus ordinairement commandé dans une des maisons les plus en vogue, le *Salon des familles,* avenue de Saint-Mandé :

Potages Saint-Germain et printanier.
Hors-d'œuvre variés.
Saumon sauce aux câpres.
Filet de bœuf sauce madère pommes Duchesse.
Bouchées Reine.
Poulardes à la Toulouse.
Petits pois à la française.
Haricots verts maître d'hôtel.
Dindonneaux. — Perdreaux.
Bombes glacées.
Pièces de nougat, biscuit, corbeilles de fruit.

Les éléments principaux pour 15 personnes auront rapporté à l'octroi de Paris : le saumon de 2 kilogr. 1/2 à 40 cent., 1 fr. ; le filet de bœuf de 3 kilogr. à 9 cent., 27 cent. ; les deux poulardes de 3 kilogr. chacune à 30 cent., 1 fr. 80 c. ; les deux dindonneaux de 2 kilogr. chacun à 30 cent., 1 fr. 20 c., et les 4 perdreaux de 250 gr. chacun à 75 cent. le kilogr., 75 cent. ; total 5 fr. 02 c. En y joignant les 4 fr. 50 c. pour les 25 litres de vins fins et ordinaire, on a 9 fr. 52 c.

On pourra se demander quelle serait la proportion fiscale si, au lieu du *Salon des familles,* qui est dans l'enceinte de Paris, un restaurant *extra-muros* était choisi pour le repas en question dans une commune limitrophe ayant un octroi peu élevé. A Bagnolet, par exemple, le saumon ne paierait rien; le filet de bœuf imposé, comme les viandes dépecées de toute espèce, à 5 cent. le kilogr., ne produirait que 15 cent. ; les deux poulardes et les deux dindonneaux, à raison de 10 cent. le kilogr., paieraient 1 fr. ; les 4 perdreaux à 15 cent. le kilogr. paieraient 15 cent., soit pour la partie solide 1 fr. 30 c.

Le vin ne devrait pour l'entrée et l'octroi que 14 millimes par litre, soit, pour les 25, 35 cent.; mais comme, à cause du chiffre de la population, la commune de Bagnolet est soumise au droit de détail montant à 12.50 p. 100 du prix de vente, le produit fiscal pour le vin compenserait à lui seul la diminution afférente à la partie comestible du repas. Or, il s'en faut que cette diminution vraie en théorie le soit dans la pratique, car, excepté pour la viande et encore, presque tous les éléments des plats servis dans la banlieue sont achetés aux halles centrales et, non seulement ont payé l'octroi de Paris, mais doivent payer de plus, en repassant la barrière, l'octroi local. Que les choses se passent rigoureusement ainsi ou non, toujours est-il que les prix des restaurants suburbains sont les mêmes, sinon plus élevés que ceux des établissements parisiens et que ce n'est pas par raison d'économie que des fêtes de famille se célèbrent hors des murs de la capitale, si tant est qu'il y en ait. C'est même le contraire qui arrive, puisque pour bien des réunions d'habitants des communes entourant la grande ville, on y vient, certain d'y trouver les ressources culinaires, le bon service, etc., monopole des maisons organisées pour une grande clientèle.

C'est dans un de ces établissements *intra-muros* que s'est fait, il n'y a pas longtemps, un banquet d'adeptes à la déjà vieille idée de la suppression des octrois. Aucun d'eux, dégageant la portion fiscale de ce qu'il consommait, calcul facile, on doit le croire, pour ceux qui ont le monopole de la question, a-t-il remarqué combien l'exiguïté de cette portion fiscale donnait un démenti au principe même de revendication ?

Que le Parisien, même celui qui ne vit pas pour manger, mais qui mange pour vivre, aille sans intention de faire « chere lie » dans un des premiers restaurants ou faire la noce dans la plus infime gargote, pour peu qu'il ne soit pas limité dans sa dépense par la nécessité ou par la raison, ce Parisien ne manquera pas généralement de prendre, après le dessert, sa demi-tasse de café et quelque liqueur. Beaucoup — pas toujours des plus aisés — font ainsi chez eux et quand leur table a reçu des convives, même sans cérémonie, la maîtresse de la maison se réserve d'offrir personnellement cet appendice gastronomique. C'est bien, en effet, le nom de cet ultime régal du repas. C'est bien aussi celui du punch, du thé, du chocolat, des glaces et des boissons glacées, des gâteaux, etc., qui terminent la soirée.

Nous avons déjà vu le café, trop souvent avec son auxiliaire la chicorée et presque toujours avec le lait ou le liquide prétendu tel, ouvrir la série des aliments quotidiens. Pas plus que là, le café pris dans la journée ou le soir, non plus que le chocolat, le thé et la glace, n'est tributaire de la fiscalité parisienne, mais ils l'ont tous été, les trois premiers, au moins de 1692 à 1791 en tant qu'épiceries-drogueries et on a vu la faiblesse des droits sur icelles; plus pour le thé une imposition temporaire en 1848. A cette date, la glace a été prise par l'octroi, lequel a dès lors « frappé » indirectement toutes les compositions sucrées qui procurent une agréable fraîcheur. Le droit (6 cent. par kilogr. au moment de la suppression) était fort pour la glace brute, mais, déjà employée au XVII^e siècle (1), celle-ci a toujours été un objet de luxe. Quant aux produits de l'art du glacier, ils n'ont pas diminué de prix, au contraire, depuis la suppression.

---

(1) Boileau, satire III : « Au plus fort de l'été nous n'avions point de glace. »

Ce fut quand l'eau-de-vie eut été « tournée en usage de boisson » qu'en 1633 elle prit place au tarif parisien avec un droit de 18 livres par muid. D'augmentation en augmentation, au bout de cent ans, le droit avait atteint 65 livres et, en 1791, il était de 162 livres 3 sous. Il revenait alors à 70 p. 100 de la valeur dans Paris. Depuis 1687 le droit avait été porté au double pour l'eau-de-vie rectifiée et au triple pour l'esprit-de-vin.

Dès l'an VII (1798) 0f,165 étaient mis sur le litre et on sait par quels accroissements le droit est arrivé au chiffre énorme de 2 fr. 66 c. par litre d'alcool à 100 degrés et à 3 fr. 28 c. pour les absinthes, du moins jusqu'en 1880 pour celles-ci. Or, il est dans la pratique commerciale de ne vendre presque rien à Paris au-dessus de 45 degrés et, pour la confection des liqueurs, 29 degrés ne sont pas toujours atteints (1). Voilà qui atténue singulièrement l'exagération apparente du tarif. Toutefois les droits ne laissent pas d'être très sensibles. Répétons seulement pour les liqueurs ce que nous avons fait remarquer, sans prendre aucunement parti, pour les boissons, à savoir que, dans l'évaluation de la fiscalité, à tort ou à raison, ce qui se boit occupe une place bien autrement grande que ce qui se mange.

Que conclure ?

Qu'à Paris la fiscalité a cessé dès longtemps d'inquiéter les pauvres, qu'elle a été et est encore assez légère pour les peu fortunés, sensible aux classes moyennes dans leur vie ordinaire et presque indifférente aux classes riches; qu'en effet les tarifs ont toujours contenu les principaux objets, le pain excepté, destinés à nourrir ou à désaltérer les habitants de la capitale, mais que ceux-ci, mangeant et buvant pour leur agrément ou ajoutant aux éléments nutritifs pour en relever la saveur, n'ont jamais été trop gênés par l'impôt.

Si donc on peut considérer comme sérieuse la fiscalité alimentaire, on trouve presque que par rapport au prix des éléments de la bonne chère, la fiscalité gastronomique n'existe, pour ainsi dire, pas.

Gustave Bienaymé.

---

## III.

### LA STATISTIQUE DES DÉPENSES PUBLIQUES D'ASSISTANCE EN FRANCE.

Ce travail a été entrepris par M. Monod, directeur de l'Assistance publique au ministère de l'intérieur, afin d'éclairer l'administration dans l'œuvre qu'elle poursuit et le Conseil supérieur de l'assistance publique dans ses travaux. Il présente le relevé des dépenses publiques d'assistance d'après les comptes de 1885. Il comprend outre les dépenses faites directement pour les services de l'Assistance publique, celles qui, étant payées au moyen de deniers publics, sont consacrées à subventionner les œuvres privées. Il comprend également les opérations des établissements de bienfaisance qui sont des établissements publics, mais non celles des établissements d'utilité publique non plus que celles de la charité privée qui ne passent pas par une caisse publique.

---

(1) Husson, *les Consommations de Paris*, 2e édit., 1875, p. 281.

Le total des dépenses publiques d'assistance s'est élevé en 1885 à 184,121,099 fr. réparties de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| État | 7,511,955 |
| Départements | 29,912,459 |
| Communes (Paris non compris) | 28,309,483 |
| Établissements publics (non compris l'Assistance publique de Paris) | 75,436,251 |
| Fondations | 423,090 |
| Paris | 42,527,859 |

Dans le total des 184,121,099 fr., les dépenses payées sur les revenus des établissements de bienfaisance, les fondations et les concours individuels représentent 94,879,003 fr. et les dépenses payées par l'impôt et à la charge des contribuables, 89,242,096 fr., soit 48 p. 100 du total représentant 2 fr. 33 c. par habitant.

Les dépenses d'assistance acquittées par l'Assistance publique de Paris au moyen de l'impôt s'élèvent à 31,753,168 fr., soit 13 fr. 54 c. par habitant.

Les mêmes dépenses s'élèvent pour le reste de la France à 57,488,928 fr., soit 1 fr. 60 c. par habitant.

En Angleterre les dépenses de même nature représentent 6 fr. 77 c. par habitant et à Londres 13 fr. 60 c., à peu près le même chiffre qu'à Paris. En outre, le service de l'assistance en Angleterre est organisé sur tout le territoire, ce qui n'est pas le cas en France. « Il est important, dit M. Monod dans son rapport, de ne pas perdre de vue cette observation; si on l'oubliait, notre statistique donnerait une impression tout à fait inexacte. C'est le vice nécessaire de ce travail d'être une étude d'ensemble sur une matière dont la caractéristique est de manquer d'ensemble. Il n'existe d'organisation générale de l'Assistance publique en France que pour le service des enfants assistés et des aliénés. Le reste est livré au hasard des bonnes volontés. »

La statistique est divisée en 6 parties :

1° Les dépenses de l'État;

2° Celles des départements;

3° Celles des communes;

4° Celles des établissements publics, asiles nationaux, hôpitaux, hospices, bureaux de bienfaisance;

5° Celles de l'Assistance publique de Paris;

6° Récapitulation générale.

### Dépenses de l'État.

Les dépenses de l'État figurent pour 7,511,956 fr. représentant 4 p. 100 du total.

Dans ce chiffre sont comptés 2,467,627 fr. de secours spéciaux distribués par le ministère de l'agriculture pour des sinistres et 252,537 fr. de secours exceptionnels pour le choléra. Il ne reste donc que 4,791,792 fr. de dépenses d'assistance proprement dites sur un total de 184 millions. Encore ce chiffre a-t-il été réduit de 94,500 fr. au budget de 1889.

Les dépenses de l'État se répartissent de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| Enfants assistés | 994,453 |
| Protection des enfants du premier âge | 743,983 |
| Établissements nationaux | 1,088,323 |
| Subventions aux établissements de bienfaisance | 529,759 |
| Service de la médecine gratuite | 50,000 |
| Sociétés de charité maternelle et crèches | 146,000 |
| Individus sans domicile de secours | 149,999 |
| Secours divers | 779,616 |
| Étrangers | 269,095 |
| Rapatriement des Français | 40,564 |

### Dépenses des départements.

Les budgets des services départementaux d'assistance sont alimentés par des ressources d'origines diverses. L'État, les communes, les hospices, les familles y apportent leurs contingents. L'ensemble des dépenses s'élève à 43,447,080 fr., mais sur ce chiffre il ne reste à la charge même des départements que 29,912,459 fr., savoir :

| | |
|---|---|
| Aliénés | 12,185,565 |
| Enfants assistés | 11,856,015 |
| Enfants du premier âge | 599,331 |
| Vaccine gratuite | 190,795 |
| Médecine gratuite | 287,728 |
| Frais de séjour dans les hôpitaux et hospices | 1,070,323 |
| Sourds-muets et aveugles | 947,861 |
| Dépôts de mendicité | 1,067,226 |
| Secours d'extrême misère | 351,618 |
| Voyageurs indigents | 168,498 |
| Subventions à des œuvres de bienfaisance | 1,187,549 |

Nous ne passerons pas en revue les 22 tableaux consacrés aux divers chapitres qui viennent d'être indiqués, et nous nous arrêterons seulement aux comparaisons très intéressantes qu'a faites M. Monod entre les départements, au point de vue des sacrifices qu'ils s'imposent pour l'assistance :

1° Comparaison entre les dépenses d'assistance et les dépenses totales du budget départemental;

2° Comparaison entre les mêmes dépenses et le produit des impositions départementales;

3° Proportion par habitant des dépenses d'assistance à la charge des départements.

Dans le premier tableau comparatif on voit figurer en tête la Seine, où les dépenses d'assistance atteignent 40.27 p. 100 de l'ensemble des dépenses départementales. Puis viennent les Bouches-du-Rhône où la proportion tombe immédiatement à 27 p. 100, et le Rhône à 23 p. 100. Les derniers départements sont la Savoie où la proportion est seulement de 7.49 p. 100, les Landes, 7.36 et enfin l'Ardèche, 6.57.

Il est à remarquer que la proportion est indépendante de la richesse ou de la pauvreté des départements : on trouve dans la première partie du tableau des départements pauvres, tels que l'Ain, la Drôme, le Morbihan, les Deux-Sèvres, la Vendée, auprès de la Seine-Inférieure, de la Loire-Inférieure, de la Loire, de l'Eure, et, dans la dernière partie, la Dordogne, le Pas-de-Calais, l'Orne, la Charente-Inférieure, la Manche, en compagnie du Cantal, de la Creuse, du Tarn, des Basses-Alpes.

Il y a là une question d'habitudes prises, beaucoup plus que de possibilités et de ressources. Les départements vivent isolés les uns par rapport aux autres, ignorant ce que font leurs voisins, et ils se figurent parfois être très généreux pour l'assistance, alors que la comparaison fait ressortir tout le contraire, et qu'en réduisant ou en supprimant certaines dépenses d'utilité secondaire, ils pourraient doter plus largement les services d'assistance.

Le second tableau comparatif fournit un élément de comparaison analogue au premier, mais un peu différent. Les dépenses d'assistance y étant comparées, non plus à l'ensemble des dépenses départementales, mais aux ressources proprement départementales, c'est-à-dire déduction faite des contingents divers qui grossissent considérablement les budgets. La majeure partie de ces contingents étant fournis par les communes, les différences sont dues à ce que les conseils généraux chargent plus ou moins les communes, et elles se produisent surtout en ce qui concerne les dépenses des aliénés.

Le troisième tableau indique pour chaque département la proportion par habitant des dépenses d'assistance restées à la charge du département. Cette proportion varie de 2 fr. 64 c. dans la Seine à 27 cent. dans l'Ardèche. Elle est supérieure à 1 fr. dans 6 départements : Seine, Rhône, Bouches-du-Rhône, Seine-Inférieure, Eure et Calvados. Elle varie de 1 fr. à 50 cent. dans 56 et est inférieure à 50 cent. dans 25. Parmi ces derniers figurent la Haute-Garonne, les Vosges, le Pas-de-Calais, l'Hérault, le Nord, la Charente-Inférieure, et l'on voit à côté d'eux la Lozère dépenser 82 cent. et le Jura 72 cent. par habitant.

### Dépenses faites par les communes.

Les dépenses des communes (Paris non compris) figurent pour 28,309,483 fr., mais on n'a pu passer en revue les comptes de toutes les communes pour y rechercher les dépenses d'assistance; on en a relevé la plus grosse part dans les budgets départementaux, et on a en outre dépouillé les comptes de 408 communes considérées comme villes, chefs-lieux de départements, autres villes comptant plus de 10,000 habitants, communes de 5,000 à 10,000 habitants, indiquées par la direction générale des contributions directes comme ayant un caractère plutôt urbain et industriel que rural et agricole. Ces relevés ont laissé de côté les dépenses d'hospitalisation des malades et des vieillards dans les communes rurales, nous les évaluons à un million au moins en prenant pour base les dépenses de même nature faites par les départements qui généralement viennent en aide aux communes et prennent à leur charge la moitié des dépenses de cette nature; c'est un maximum. Nous pensons donc que les dépenses d'assistance dans les communes rurales doivent s'élever en réalité à 29 millions 1/2. Le total qui figure

dans la statistique se répartit ainsi qu'il suit entre les différents chapitres d'assistance :

| | |
|---|---|
| Aliénés | 3,583,358 |
| Enfants assistés | 1,951,176 |
| Subventions aux hôpitaux et hospices | 12,756,398 |
| — aux bureaux de bienfaisance | 5,968,944 |
| — pour divers services | 4,049,607 |

La comparaison des tableaux de cette partie de la statistique donne les résultats suivants : A Paris la population étant par rapport à la population totale de la France de 6.13 p. 100, les dépenses d'assistance représentent 45.36 p. 100 du total des dépenses budgétaires. Dans les dix autres villes de plus de 100,000 âmes ayant ensemble une population égale à 5.37 p. 100 de la population totale de la France, les dépenses d'assistance représentent ensemble 21 p. 100 des dépenses de leurs budgets réunis.

Dans les 398 autres villes, les proportions sont de 18.81 p. 100 pour la population et de 51 p. 100 pour les dépenses.

Enfin pour les 35,712 autres communes, les proportions sont de 72.10 p. 100 pour la population et de 19.97 p. 100 seulement pour les dépenses.

Autrement dit, à Paris les dépenses d'assistance représentent environ 8 fois le rapport de la population à la population totale de la France. Dans les dix autres villes de 100,000 âmes, cette proportion n'est plus que de 4, puis elle descend à 2 1/2 pour les autres villes. Enfin pour les communes rurales elle n'est plus en moyenne que du quart du rapport de leur population à la population totale.

Autre comparaison non moins intéressante.

A Paris les dépenses totales d'assistance représentent 10 fr. 03 c. par habitant, et les dépenses facultatives 8 fr. 76 c.

Dans les 10 autres villes de 100,000 âmes, les mêmes catégories de dépenses représentent 3 fr. 70 c. et 3 fr. 17 c. par habitant; dans les 398 autres villes, 1 fr. 69 c. et 1 fr. 40 c.; dans les 35,712 autres communes, 38 cent. et 28 cent.

Le rapport se termine par deux notices sur l'assistance en Angleterre et en Allemagne.

J. DE CRISENOY.

---

*Le Gérant,* O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 3. — MARS 1890.

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 FÉVRIER 1890.

SOMMAIRE. — Éloge funèbre de M. André Cochut et de M. Jacquème. — Note sur la statistique graphique, par M. Georges Mayr. — Les Syndicats agricoles, par M. François Bernard. Discussion : MM. Kergall, G. Martin, de Crisenoy, Duhamel, Robyns, Tisserand. — La Table de mortalité de la Caisse nationale des retraites, par M. A. Fontaine.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. Oct. Keller.

M. le Président prononce l'allocution suivante :

« Messieurs, j'avais à peine adressé quelques paroles d'adieu à notre regretté collègue, M. Ch. Gimel, que nous avons appris la mort du savant qui récemment encore présidait à nos travaux, j'ai nommé M. André Cochut. La Société s'est fait un devoir d'assister à ses obsèques et, appelé par elle à la représenter dans cette triste cérémonie, j'ai prononcé sur la tombe de notre vénéré collègue les paroles suivantes que je prends la liberté de vous rappeler :

« Messieurs, ai-je dit, la Société de statistique de Paris vient à son tour, par l'organe de celui de ses membres qui a l'honneur de la présider cette année, déposer le tribut de ses profonds regrets sur la tombe de son avant-dernier Président.

« Les nombreux travaux d'économie politique auxquels il s'était consacré avaient inspiré à M. Cochut le désir de coopérer au développement des études statistiques dont il ressentait toute l'importance et la haute utilité ; et il s'était fait recevoir, en 1882, membre de notre Société, où sa légitime réputation d'écrivain et de penseur l'avait depuis longtemps précédé. Quand, en 1888, les suffrages de ses collègues l'appelèrent à remplir les fonctions présidentielles, il oublia volontairement les exigences d'une santé que son grand âge avait rendue capricieuse, selon sa propre expression, pour payer de sa personne et se dévouer, de la façon la plus complète, aux intérêts de la Société de statistique.

« Lors du renouvellement du Bureau, le 16 janvier 1889, M. Paul Leroy-Beaulieu, son successeur, lui adressait, dans son discours d'installation, les paroles suivantes bien dignes d'être répétées aujourd'hui :

« J'adresse mes remercîments à M. Cochut. Ma maturité rend hommage à l'un « des maîtres de ma jeunesse. Aux heures hésitantes qui suivent l'adolescence, je « lisais les œuvres de M. Cochut, qui collaborait alors au *Temps*, où il produisait « des articles très pensés, très nourris et très instructifs sur les questions ouvrières. « J'ai lu aussi ses articles de la *Revue des Deux-Mondes* sur l'esclavage à Cuba, les « prix, les monnaies, questions très variées qui ont conservé toute leur actualité. « Je rends l'hommage qui lui est dû à l'un de ces hommes dont la vie a toujours « été droite, et dont le seul défaut a été de se tenir trop dans l'ombre et de n'avoir « jamais recherché, comme il les avait mérités, les suffrages du grand public. »

« Messieurs, ce juste hommage rendu au Président sortant, qui a dû lui aller au cœur, parce qu'il venait d'une bouche autorisée entre toutes, fut accueilli par les plus vifs applaudissements de l'assemblée. Nul ne pouvait se douter qu'un an après, presque jour pour jour, ces élogieuses paroles serviraient d'oraison funèbre et seraient dites devant son tombeau.

« Que la veuve de M. Cochut et sa famille reçoivent ici, comme un témoignage d'unanime sympathie, de la part des membres de la Société de statistique de Paris, l'expression de la douleur que nous cause la perte d'un collègue vénéré qui employa sa vie laborieuse à cultiver le bien et à chercher la vérité. » (*Vives marques d'adhésion.*)

A la suite de ce discours, M. le Président annonce le décès récent de notre collègue, M. Jacquème, inspecteur général des finances. M. Jacquème, habitant la province, n'assistait que rarement à nos séances, où son concours aurait été cependant si précieux. Chargé par le Gouvernement de nombreuses missions au Mexique, aux États-Unis, en Russie, en Allemagne, en Angleterre, cet honorable savant a rendu à l'État des services éminents. C'était un maître en ce qui concerne les questions d'impôt.

Le procès-verbal de la séance de janvier est adopté sans observations.

Il est procédé à l'élection de plusieurs membres nouveaux :

MM. Léon Donnat, conseiller municipal de Paris, dont la candidature est présentée par MM. de Foville et Turquan ;

Georges Martin, inspecteur des finances en disponibilité, présenté par MM. Yves Guyot, Levasseur et Turquan ;

A. Pigeonneau, professeur à la Sorbonne, présenté par MM. E. Levasseur, Cheysson et Loua ;

sont élus à l'unanimité, en qualité de *membres titulaires* de la Société de statistique de Paris.

Dans la correspondance figure une lettre adressée au Président par M. Georges Mayr, l'un des statisticiens les plus connus de l'Allemagne. M. Mayr approuve pleinement ce que M. Keller a dit, dans son discours d'inauguration, sur la statistique graphique, et il ne saurait mieux le remercier qu'en offrant à la Société un opuscule qu'il a fait paraître sur ce sujet, dès l'année 1874. Par la même occasion, M. Mayr annonce qu'il publiera, à partir de cette année, un nouveau Journal de statistique, ou plutôt une Revue qui, sous le titre d'« *Allgemeines statistisches*

*Archiv* », contribuera, il l'espère du moins, à l'amélioration et à la propagation de cette science.

M. le Secrétaire général fait une rapide analyse des ouvrages offerts à la Société, il cite notamment :

Pour la *France,* le dernier volume de la Statistique annuelle et l'album graphique de la Statistique générale, offerts par M. le Ministre du commerce ;

Pour l'*Italie,* le mouvement de l'état civil, pendant l'année 1887 ;

Pour la *Norvège,* divers fascicules comprenant les télégraphes, les caisses d'épargne, l'instruction publique, le commerce, la justice criminelle, l'état sanitaire et médical, documents qui se rapportent aux années 1886, 1887 et 1888;

Pour la *Russie,* les résultats de la récolte de 1889;

Pour l'*Autriche,* la statistique de la justice criminelle et de la justice civile en 1888;

Pour la *Prusse,* trois volumes de la statistique générale, relatifs aux accidents et aux suicides et au mouvement de la population;

Pour la *Belgique,* l'Annuaire statistique de 1889.

Le tout, sans préjudice des revues, journaux, rapports, relevés trimestriels ou mensuels, qui font l'objet d'un envoi régulier.

L'ordre du jour appelle la communication de M. François Bernard, sur la *Statistique des syndicats agricoles.*

Avant de prendre la parole sur ce point, M. Bernard recommande, en quelques mots, la *Statistique agricole du département de l'Indre pendant une période d'un siècle,* par M. Henri Ratouis. Cet opuscule, fruit de longues et patientes recherches, offre une monographie complète de l'agriculture de ce département, à tous les points de vue auxquels l'agronome peut se placer. Il serait extrêmement désirable que des recherches semblables pussent être faites dans les diverses régions de notre territoire national.

M. François Bernard donne alors lecture d'un travail étendu sur les syndicats agricoles, tels qu'ils fonctionnent d'après la loi de 1884. Dans ce travail qui ne résulte pas d'une enquête officielle, mais de recherches particulières qui lui ont permis de rassembler une quantité considérable de matériaux, M. Bernard étudie les syndicats agricoles dans leur nombre, dans celui de leurs membres et indique les services qu'ils sont appelés à rendre en ce qui concerne la suppression des intermédiaires dans l'achat des grains, des engrais et des machines agricoles et de l'appui qu'ils pourraient donner aux institutions de crédit agricole ou d'assurances en cas de grêle ou de pertes de bestiaux. M. Bernard fait remarquer en terminant que la prodigieuse extension des opérations des syndicats agricoles prend le caractère d'une véritable révolution économique, la plus profonde qui ait jamais été réalisée en agriculture. — Les chiffres fournis au cours de sa conférence le démontrent amplement.

Cette communication, que l'assemblée a accueilli avec la plus grande faveur, sera insérée *in extenso* dans l'un des plus prochains numéros de notre journal.

M. Kergall remercie M. Bernard des détails intéressants qu'il a fournis sur l'organisation des syndicats agricoles et les divers buts que poursuivent ces institutions. Il les félicite tout d'abord d'être arrivés à supprimer les intermédiaires pour l'achat des denrées, mais il ajoute qu'il y a même beaucoup à faire pour arriver à obtenir la même suppression en ce qui concerne la vente. Bien que les syndicats ne soient

qu'à leur début, il lui semble qu'ils arriveront à ce résultat plus aisément que les sociétés coopératives, dont les efforts sont découragés par les résistances des marchands au détail et même des ménagères; les syndicats ont, en effet déjà leurs clients, tandis que les sociétés sont réduites à les chercher, c'est pour les syndicats une condition de réussite qui n'est pas à dédaigner. Quant au crédit agricole, il lui semble que les syndicats sont le mieux à même de le fournir; il suffit que la loi leur accorde la latitude nécessaire.

M. Georges Martin parle des syndicats d'irrigation que l'on trouve dans le département des Pyrénées-Orientales, où ils fonctionnent depuis un temps immémorial, mais il avoue qu'il ne s'agit pas ici des syndicats qu'a définis M. Bernard et qui ont un tout autre objet.

M. de Crisenoy, rappelant ce qu'a dit M. Bernard du rôle que pourraient prendre les syndicats en cas d'assurances contre la grêle et les pertes de bestiaux, rappelle que certains conseils généraux, notamment dans le département de l'Aube, ont pris, sous leur patronage, des caisses de cette nature, lesquelles tendent à se propager.

M. Duhamel croit que des caisses de ce genre, dont l'action ne dépasse pas le département, n'ont pas de chances de durée, leur champ étant trop limité pour permettre d'asseoir des tarifs équitables.

M. Robÿns partage cette opinion et croit que, pour la grêle surtout, ce n'est pas trop du territoire entier du pays, pour compenser les risques qui frappent certaines parties du territoire.

M. Kergall pense de son côté qu'il n'appartient pas au Gouvernement, ni même aux conseils généraux de prendre l'initiative à cet égard. Les institutions de ce genre ne peuvent être le fait que d'associations libres agissant en pleine liberté.

M. Eugène Tisserand, directeur de l'agriculture, rappelant ce qui a été dit du rôle que pourraient remplir les syndicats en ce qui concerne le crédit agricole, annonce que le conseil supérieur de l'agriculture s'est occupé de cette question et qu'il sera apporté à la loi de 1884 des modifications qui permettront aux syndicats de faire le crédit agricole dans les campagnes. (*Applaudissements.*)

M. Fontaine, qui obtient ensuite la parole, fait connaître en peu de mots les procédés dont il s'est servi pour dresser la table de mortalité et de la Caisse nationale des Retraites, mais l'heure avancée l'oblige à remettre la fin de sa lecture à la prochaine séance.

La séance est levée à *onze heures.*

---

## II.

## DE LA NATIONALITÉ

### AU POINT DE VUE DU DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION DANS CHAQUE PAYS ET DE LA LOI FRANÇAISE SUR LA NATIONALITÉ DU 26 JUIN 1889 (1).

Dans la dernière séance de la session de l'Institut international de statistique, tenue à Paris au mois de septembre dernier, nous avons entendu le savant délégué d'un pays voisin poser la question suivante : « Quelle règle faut-il suivre au point « de vue de la nationalité pour le dénombrement de la population dans chaque « pays ? »

La session du congrès avait été laborieuse, bien remplie, sous la direction la plus éclairée, par de savants rapports, des discussions approfondies, toutes inspirées par l'amour du bien public, de la science et de l'humanité. L'heure de la séparation était venue et la question posée ne fut pas examinée.

La réponse nous avait immédiatement paru facile. Elle nous semblait de nature à être acceptée unanimement par les statisticiens du monde entier. J'étais prêt à la faire séance tenante. Ne le pouvant, j'ai demandé dès lors, le jour même, à la produire au milieu de vous.

La tâche à remplir par le service de la Statistique, appelé dans chaque pays à faire le dénombrement des nationaux et des étrangers résidant dans ce pays, nous apparaît, en effet, bien claire et bien précise. Ce service public doit partout voir des nationaux dans tous ceux qui le sont d'après la loi du pays où il remplit sa fonction, et des étrangers dans tous ceux qui sont tels d'après la même loi. Il n'a pas à se préoccuper des divergences des législations, ni des difficultés qui peuvent en résulter, soit au point de vue du droit civil, soit au point de vue du droit des gens. Il ignore, il a le droit et le devoir d'ignorer, à ce point de vue, les législations qui ne sont pas celles de son pays. Pour lui, sont nationaux ou étrangers tous les individus que la loi de son pays reconnaît comme tels.

Ma réponse pourrait être bornée à ce mot unique. Elle y est tout entière. Mais vous me reprocheriez peut-être de ne pas y ajouter quelques explications.

Il ne s'agit point ici de ce principe des nationalités qui, dans cette dernière moitié de siècle, au nom soit de la race, soit de la langue, soit de l'unité de culture, soit du principe des gouvernements libres et parfois en foulant aux pieds la volonté des populations, a été invoqué pour l'indépendance des unes et l'oppression des autres. Les statisticiens ont l'avantage, reconnu par tous, de n'avoir point à s'en occuper pour l'accomplissement de leur utile et pacifique mission.

Mais doivent-ils, dans cet accomplissement, se préoccuper davantage du conflit possible des lois, civiles ou de droit public, sur la nationalité et la naturalisation, sur les modes d'acquérir, de perdre et de recouvrer la qualité de citoyen des divers pays du monde civilisé ?

(1) Communication faite à la Société de statistique de Paris dans sa séance du 17 décembre 1889.

Nous ne le pensons pas.

Ni le droit, ni la politique, ne sont de leur domaine. L'unification de législation sur ces points délicats est-elle un idéal réalisable ou chimérique, et, dans tous les cas, généreux ? Les statisticiens n'ont ni qualité ni compétence, en tant que statisticiens, pour le dire. Il ne leur appartient pas de résoudre de telles questions. Comment donc pourraient-ils, sans usurpation, y avoir égard, dans un sens ou dans l'autre, s'ériger en juges entre des législations différentes, lorsqu'ils procèdent au dénombrement de la population de leur pays ? Ils ne connaissent et n'appliquent que leur loi nationale.

Il est, en effet, peu de parties des législations positives, qui présentent plus de diversité et qui aient plus souvent varié que celles relatives à la nationalité.

Le principe même de l'acquisition de la nationalité par la naissance donne lieu à trois systèmes suivis par les peuples les plus éclairés.

Le système dominant attache la nationalité à la filiation, sans tenir compte du lieu de la naissance. Il vient des lois romaines. Notre Code civil, dans sa rédaction primitive, l'a consacré. C'est le *jus sanguinis*. Nous l'avons transmis à la Belgique et la plupart des législations européennes s'en sont inspirées.

L'Angleterre suit un système contraire. Tout enfant né en Angleterre, même de parents étrangers, est Anglais. C'est le *jus soli*. Il formait aussi à ce point de vue le droit de notre ancienne France, avant 1789. Il vient du droit féodal faisant homme du seigneur, tout individu né sur le territoire soumis à sa suzeraineté.

Ce serait une grave erreur de croire qu'en refusant d'admettre le *jus loci* de notre ancien droit, les premières Constitutions et les lois de la Révolution française s'étaient prononcées, comme le Code civil de 1804, pour le *jus sanguinis*. Elles n'admettaient d'une manière absolue ni l'une ni l'autre de ces deux règles, ni le *jus soli*, ni le *jus sanguinis*, tout en les combinant. Les Constitutions de 1791, de l'an III et même de l'an VIII jusqu'en 1804, consacraient en réalité un troisième système. Les individus nés en France d'un père étranger étaient Français, à la condition d'y fixer leur résidence et, à l'âge de 21 ans, de se faire inscrire sur le registre civique. La Constitution de 1791 admettait à la qualité de Français les enfants nés en pays étranger d'un père français, mais à la condition de s'établir en France et d'y prêter le serment civique.

Ces règles indiquent que dans notre droit intermédiaire la qualité de Français ne s'acquérait exclusivement ni *jure sanguinis*, ni *jure loci*. Il consacrait réellement un troisième système, mixte, dégagé de tout principe doctrinal absolu.

C'est un autre système mixte qui est sorti des modifications successives apportées par la loi française à l'article 9 du Code civil et de notre loi récente du 26 juin 1889 sur la nationalité.

Il n'est pas douteux que le lien du sang constitue une présomption de nationalité plus logique que celle du sol, lorsque celle-ci ne repose que sur le fait accidentel de la naissance dans un lieu déterminé. Lorsque la question est ainsi posée entre les deux doctrines, la première apparaît comme l'expression d'une idée plus humaine, plus vraie, plus juste, plus spiritualiste, plus conforme aussi aux progrès du monde moderne, des relations de peuple à peuple et de la civilisation. Mais il faut se défier des doctrines absolues. S'il est peu judicieux de faire dériver la nationalité du simple hasard de la naissance sur un point déterminé du globe, n'est-il pas judicieux et légitime, au contraire, de la faire dériver de cette circonstance,

lorsqu'elle est précédée d'une longue présence des parents sur le même sol et de leur domicile fixe pendant deux générations successives? Est-il logique, est-il juridique, est-il moral d'admettre qu'indéfiniment sur nos frontières ou au cœur de la France une foule d'individus puissent se dire alternativement Français ou étrangers, suivant qu'ils ont intérêt à être l'un ou l'autre, spécialement afin d'échapper au service militaire?

Dès 1831 la modification du Code civil dans ce sens a été demandée dans la discussion de la loi du recrutement. Elle n'a jamais cessé de l'être depuis cette époque. Cinq lois successives sont venues apporter des modifications diverses à l'article 9 du Code civil, lois des 22 mars 1849, 7 février 1851, 16 décembre 1874, 14 février 1882, 28 juin 1883. Malgré la timidité de leurs réformes, toutes ces lois marquent les étapes de décroissance dans la superstition exclusive à la théorie absolue du *jus sanguinis*. Ce sont les précédents naturels de notre nouvelle loi du 26 juin 1889 sur la nationalité.

Le nouvel article 8 du Code civil modifié par cette dernière loi donne une définition complète de la qualité de Français, en combinant les deux principes. Il s'exprime ainsi :

« Sont Français : 1° Tout individu né d'un Français en France ou à l'étranger »; c'est le *jus sanguinis;*

« 2° Tout individu né en France de parents inconnus ou dont la nationalité est « inconnue »; c'est une application très rationnelle du *jus soli;*

« 3° Tout individu né en France d'un étranger qui lui-même y est né. » C'est encore le *jus soli*. C'est aussi la principale innovation de la loi du 26 juin 1889. Elle consiste dans ce cas à supprimer l'exception d'extranéité maintenue par les lois antérieures modificatives du Code civil, non sans de continuelles protestations au sein de nos Parlements des représentants de nos départements frontières.

On avait vu des candidats à nos Écoles de Saint-Cyr ou polytechnique exciper de leur extranéité après leur échec, pour éviter de servir sous nos drapeaux comme simples soldats, après avoir voulu y prendre place comme officiers, jusqu'au jour où la déclaration fut exigée avant l'épreuve.

On en avait vu d'autres prendre part au tirage au sort et ne soulever l'exception d'extranéité que si le sort ne les favorisait pas, jusqu'au jour où l'on exigea que l'option de nationalité fût faite avant le tirage.

Remarquez d'ailleurs que l'individu ainsi déclaré Français est celui « né en « France d'un étranger qui lui-même y est né », c'est-à-dire qui représente la troisième génération établie dans notre pays. La vérité est qu'il est Français d'esprit, d'éducation, de mœurs; qu'il ne connaît pas d'autre patrie; qu'il ne quittera pas la France. Ceux qui l'entourent ignorent le plus souvent sa véritable origine et le croient bon Français; il est, en effet, pour l'être dans toutes les conditions voulues.

Le droit d'exciper de son extranéité n'était qu'une faculté d'éluder la loi militaire et comme une tentation de la loi civile.

Cependant il profitait de tous les avantages de notre état social dans nos villes, des jouissances affouagères dans nos campagnes, sans supporter la charge principale.

La faiblesse de la loi avait même pour conséquence de lui assurer, dans nos manufactures, dans nos usines, dans nos mines, dans tous nos ateliers, les positions de

contremaître et toutes les bonnes places, en l'absence et au détriment de nos nationaux. Ceux-ci, au retour du régiment, trouvaient toutes ces places prises et ne pouvaient regagner cette avance, devenant un privilège inique, qui révoltait, à bon droit, ceux qui en étaient les témoins ou les victimes.

Si nous ajoutons que la progression du nombre des étrangers établis définitivement en France est considérable, ce nouveau fait social explique assez le développement et les transformations de ce troisième système, datant de la Révolution, qui a revêtu des formes diverses et qui combine d'une manière équitable le *jus soli* et le *jus sanguinis*.

Le § 4 du nouvel article 8 du Code civil déclare également Français « tout individu né en France d'un étranger et qui à l'époque de sa majorité est domicilié « en France ». C'est encore le *jus soli;* mais pour celui-là qui ne représente que la seconde génération d'étrangers établie en France, la loi du 26 juin 1889 lui permet d'exciper de son extranéité sous deux conditions : 1° de prouver, par une attestation en due forme de son gouvernement, qu'il a conservé la nationalité de ses parents, et 2° de produire un certificat constatant qu'il a répondu à l'appel sous les drapeaux conformément à la loi militaire de son pays, sauf les exceptions prévues aux traités.

Vous comprenez sans peine ces justes exigences. Elles sont à l'adresse de ceux dont l'idéal serait de se soustraire également aux charges des deux pays et de n'avoir pas de patrie, tout en profitant des avantages de notre état économique et social.

Le texte reconnaît en outre la qualité de Français « 5° aux étrangers naturalisés ». L'autorisation donnée aux étrangers d'établir leur domicile en France, aux termes de l'article 13 du Code civil, est réduite quant à ses effets à cinq années et devient uniquement le préliminaire obligé de la procédure en naturalisation.

Ajoutons à ces indications le nouvel article 9 du Code civil, par lequel la loi du 26 juin 1889 permet à « tout individu né en France d'un étranger et qui n'y est « pas domicilié à l'époque de sa majorité », de réclamer la qualité de Français jusqu'à l'âge de 22 ans accomplis, sans avoir recours à la naturalisation et à charge seulement d'établir son domicile en France ou de prendre part aux opérations du recrutement sans opposer son extranéité. C'est encore un autre effet du *jus soli* qui se justifie de lui-même.

Voilà les principales dispositions de la loi du 26 juin 1889 au point de vue qui nous occupe ; elles constituent les éléments essentiels de ce troisième système qui a pour caractère distinctif de ne reposer d'une manière absolue, ni sur le *jus soli,* ni sur le *jus sanguinis,* et d'admettre l'un et l'autre dans leurs applications rationnelles.

Je crois que nous devons les approuver et qu'elles sont les conséquences nécessaires d'une situation nouvelle et de besoins nouveaux.

Mais pour des statisticiens peu importe ce qu'ils pensent des lois de leur pays, lorsqu'ils sont chargés de procéder au dénombrement de sa population. Ils doivent se borner à les appliquer. Ils auraient beau être fanatiques en France du *jus sanguinis,* ils devront compter en outre comme Français tous ceux auxquels les prescriptions nouvelles impriment cette qualité *jure soli,* directement ou indirectement. Ils ne devront pas se préoccuper des lois étrangères, au point de vue de la détermination de nos nationaux.

Les statisticiens de la Grande-Bretagne, de la Belgique et de tous les autres pays en feront autant; les uns ne pourront appliquer que la loi anglaise, *jus soli*, les autres ne pourront appliquer que la loi belge, *jus sanguinis*, soit pour le dénombrement des sujets de Sa Majesté britannique, soit pour le dénombrement du peuple belge.

Il en est ainsi pour tous les peuples. Dans chacun d'eux le dénombrement devra comprendre comme nationaux tous les individus auxquels la loi du pays confère la nationalité.

Il n'y a pas d'autre règle possible. Elle résulte du principe même de la souveraineté de chaque État. Le premier devoir d'un grand service public comme celui de la Statistique est de s'y soumettre. Il n'est même pas facile de comprendre comment il pourrait faire autrement. Comment, par exemple, le service de la Statistique du Royaume-Uni pourrait-il appliquer, à la détermination des nationaux britanniques, la loi française ou belge et réciproquement? Il en est de même de chaque État. L'application exclusive de sa propre législation sur la nationalité au dénombrement de ses nationaux est une conséquence directe et nécessaire de sa souveraineté.

Sans doute, il pourra en résulter que le même individu pourra être compté à Londres comme Anglais (*jure soli*), et à Paris ou à Bruxelles comme Français ou Belge (*jure sanguinis*); ou, dans un des cas indiqués plus haut, comme Belge à Bruxelles (*jure sanguinis*) et Français à Paris (*jure soli*).

Le fait n'est pas douteux. Ces cas de double nationalité ou de *Heimathlosat* sont déjà fréquents. Mais il peut arriver aussi qu'il résulte de certaines lois sur l'indigénat qu'une personne, privée de sa nationalité en raison de son absence même, n'ait été naturalisée nulle part et se trouve ainsi n'avoir aucune nationalité.

De même pour la femme mariée à un étranger et qui, suivant plusieurs législations, perd sa nationalité d'origine, sans acquérir celle de son mari, d'après la législation du pays de ce dernier.

Chacun de ces faits est regrettable. Tout individu doit avoir une patrie et il ne doit en avoir qu'une seule. Ce double principe n'est pas contestable. Mais la statistique n'en a jamais été la gardienne dans le passé; elle ne peut y prétendre davantage dans le présent. Elle n'a pas qualité et manque des moyens d'assurer l'application de ces principes.

Du reste, lorsque deux pays revendiquent le même individu comme leur appartenant, il est rationnel que cet individu figure dans le dénombrement de la population de l'un et de l'autre. Il doit même en être ainsi au point de vue spécial de la Statistique, de cette science d'État par excellence, qui doit présenter la population de chaque État en conformité avec la législation de cet État et non d'après les prétentions des autres États ou celles des intéressés eux-mêmes.

C'est aux jurisconsultes et aux politiques, surtout aux gouvernements et aux législatures, d'aviser aux moyens d'éviter, s'il est possible, ces cas d'absence de nationalité et de double nationalité ou de *Heimathlosat*.

S'il survient des conflits, et ce dernier cas en a engendré souvent, c'est à la diplomatie d'y pourvoir, sans que les statisticiens aient à s'en mêler, si ce n'est pour constater ces cas. Cela seul rentre dans leur domaine. Ils rendraient service en les recherchant et en leur faisant une place dans le dénombrement de la population, et en sollicitant, surtout pour cette partie de leur œuvre, une sanction effective et moins générale que celle de l'article 471, n° 15, du Code pénal, contre les déclara-

tions mensongères en matière de nationalité. Mais les statisticiens usurperaient en voulant faire davantage. Ils n'ont pas qualité pour corriger ou critiquer les lois de leur propre pays ; comment le pourraient-ils en ce qui concerne celles des autres?

Ce serait, du reste, une grave erreur de croire que les dispositions nouvelles de notre loi du 26 juin 1889 auraient le privilège de ces conflits des lois en matière de nationalité et de dissidences possibles dans les rapports internationaux. Les lois antérieures y donnaient également lieu ; ils se sont également produits de tout temps entre d'autres nations. Des négociations diplomatiques et des conventions internationales sont souvent intervenues dans ces matières. Nous avons vu dans le § 4 du nouvel article 8 du Code civil la mention de ces traités.

Je me borne à vous signaler quelques exemples.

Il est arrivé souvent qu'un individu réunissant deux nationalités différentes ait été considéré comme insoumis en France, tandis qu'il était retenu malgré lui sous les drapeaux d'une puissance étrangère. Ce fait s'est produit spécialement en Belgique, où le Français, né en Belgique, a le droit d'opter à 21 ans pour la nationalité belge ; mais à 20 ans, il est porté en France sur le tableau du recrutement, et porté comme déserteur et insoumis au moment où il peut opter.

La naturalisation a engendré aussi des conflits dans les rapports internationaux. La plupart des législations admettent, comme la nôtre aujourd'hui, que la nationalité se perd par la naturalisation en pays étranger ; quelques-unes cependant ont maintenu l'antique règle de l'allégeance perpétuelle. Il en résulte alors que l'étranger naturalisé, soit en France, soit ailleurs, et ayant acquis cette nouvelle nationalité, d'après la loi de son nouveau pays, se trouve avoir conservé sa première nationalité d'après la loi de son pays d'origine.

D'autres législations subordonnent la validité de la naturalisation obtenue en pays étranger à l'accomplissement préalable de certaines formalités dans le pays d'origine, dont l'omission est encore une cause de cumul de nationalité.

De graves conflits se sont élevés aussi au point de vue de l'enfant mineur de l'étranger naturalisé Français, lequel mineur restait étranger, bien que d'autres législations lui fissent perdre sa nationalité d'origine. D'après les modifications apportées par la loi du 26 juin 1889 au nouvel article 12 du Code civil, cet enfant mineur devient désormais Français par la naturalisation de son père, à moins que, dans l'année qui suivra sa majorité, il ne décline cette qualité.

La législation helvétique est une de celles qui ont donné lieu à des difficultés, spécialement en 1872 et 1873, en ce qui concerne les fils mineurs de Français naturalisés Suisses. La loi fédérale du 3 juin 1876, relative à la naturalisation en Suisse et à la renonciation à la nationalité suisse, et une convention internationale y ont pourvu.

Ce ne sont là que des exemples. Ils suffisent pour montrer que la question posée à la fin de la dernière session de l'Institut international de statistique et à laquelle nous répondons, se réfère à des collisions de législation dont il y a eu des exemples de tout temps. Elles sont fort antérieures à notre loi du 26 juin 1889. Comme toute loi sur la nationalité, elle peut en créer de nouvelles ; des Belges, par exemple, pourront rester tels en Belgique et seront considérés comme Français en France ; la diplomatie fera difficilement disparaître l'antinomie. Ce n'en sera qu'une de plus. Notre loi n'en est pas moins légitime et rationnelle ; elle aura certainement le

mérite de ruiner l'idéal de ceux qui pouvaient rêver en France de n'avoir point de patrie.

Dans tous les cas, le rôle de la Statistique reste aujourd'hui ce qu'il était hier.

Malgré les avantages de l'unification des lois des divers pays sur ce point comme sur beaucoup d'autres, il est à croire que sa réalisation en cette matière est destinée à rester longtemps encore à l'état de rêve.

Ce sujet tient, en effet, d'une façon trop intime à la constitution intérieure de chaque État, à sa souveraineté, à sa sécurité même, tant extérieure qu'intérieure (puisqu'en France la criminalité des étrangers, d'après les statistiques criminelles si bien dressées par notre éminent collègue, M. Yvernès, est quadruple de celle de nos nationaux), pour que les avantages de l'uniformité puissent de longtemps l'emporter, non seulement sur les traditions, mais surtout sur le besoin pour chaque État de pourvoir par lui-même, avec une entière indépendance, à sa propre sauvegarde.

Comment, du reste, les États pourraient-ils, sans imprévoyance, abdiquer absolument, en présence de circonstances sans cesse modifiées, leur droit de pourvoir par eux-mêmes, avec un soin jaloux, au règlement de leur propre nationalité, et se lier les mains pour l'avenir, d'une manière générale, sur de telles questions?

La Statistique a révélé aux pouvoirs publics les faits nouveaux auxquels je faisais allusion tout à l'heure. Des courants de migration, dans notre pays, en changeant la composition respective des populations sur divers points du territoire, ont provoqué les mesures complémentaires que je vous ai fait connaître.

La *Statistique générale de la France* constate, en effet, dans le dénombrement de 1886, que le chiffre des étrangers de toute nationalité existant en France était alors de 1,126,531 sur une population totale de 37,930,759 individus, c'est-à-dire de près de 3 p. 100 (exactement 2.97).

La distinction des habitants par nationalité est faite depuis l'année 1851. Le chiffre des étrangers habitant en France n'était alors que de 380,831, pour une population totale de 35,783,170, c'est-à-dire de 1 p. 100 seulement (exactement 1.06).

Depuis cette époque, la progression a été constante : en 1861, 497,091 (1.33 p. 100); en 1866, 635,495 (1.67); en 1872, 740,668 (2.03); en 1876, 801,754 (2.17); en 1881, 1,001,090 (2.67 p. 100).

Le chiffre du recensement de 1886 présente donc, sur celui de 1881, 546,855 étrangers en plus, c'est-à-dire un excédent de 0.30 p. 100 d'un dénombrement à l'autre.

Il résulte de ces chiffres que le nombre des étrangers en France a triplé en 35 ans, tandis que la population nationale ne s'accroît qu'avec une extrême lenteur.

Les trois nationalités qui occupent la plus grande place dans ce chiffre total de 1,126,531 étrangers dans le dénombrement de 1886, sont les nationalités allemande, belge et italienne.

100,114 pour les Allemands, dont le tiers dans le département de la Seine et le cinquième dans Meurthe-et-Moselle, avec une majorité pour le sexe féminin de 100 femmes contre 91 hommes.

482,261 Belges, dont les deux tiers dans nos départements frontières du Nord (62 p. 100 dans le seul département du Nord, où l'on comptait, en 1886, 298,991 Belges, formant 18 p. 100 de la population totale du département); 57,649 Belges,

12 p. 100 de leur nombre total, se trouvent dans le département de la Seine. En 35 ans le nombre des Belges en France a quadruplé.

264,568 Italiens, principalement dans les régions du Sud et du Sud-Est. Ils sont 70,088 dans le département des Bouches-du-Rhône (où ils forment 12 p. 100 de la population totale du département), 39,165 dans le département des Alpes-Maritimes, 23,105 dans le Var, 16,087 en Corse, et 28,351 dans le département de la Seine. Leur effectif a plus que quadruplé en France depuis l'année 1851.

Après ces trois nationalités étrangères de beaucoup les plus nombreuses en France, viennent d'abord les Espagnols (79,550), surtout répandus dans le bassin de la Garonne et sur le littoral de la Méditerranée (17,958 dans les Basses-Pyrénées et 10,404 dans les Pyrénées-Orientales); 4,242 dans le département de la Seine; leur nombre ne cesse de s'accroître; il a presque triplé depuis 35 ans.

La nationalité helvétique est représentée en France par un chiffre très peu inférieur à celui de la nationalité espagnole, 78,584; mais les Suisses sont plus également répartis sur l'ensemble de notre territoire, bien qu'on en trouve davantage dans nos départements de l'Est (10,777 dans le Doubs, 4,617 dans le Rhône, 3,930 dans le département de la Haute-Savoie), et dans le département de la Seine où ils sont 27,233. Leur nombre a aussi triplé depuis 35 ans.

Les étrangers qui sont ensuite le plus nombreux en France sont les Hollandais et Luxembourgeois (37,149), les Anglais (36,134), les Austro-Hongrois (11,817), les Russes (11,980) et les Américains (10,253).

Nos habiles et dévoués collègues, chargés du service de la Statistique générale au Ministère du commerce et de l'industrie, à qui j'emprunte tous ces chiffres, ont en outre dressé, dans le volume qui constate les résultats statistiques du dénombrement de 1886, une carte des plus intéressantes (carte n° 21, page 96) de l'accroissement proportionnel des étrangers par départements pendant la période de 1881-1886. On y voit presque tous nos départements frontières, avec la Corse et le département de la Seine et ceux qui l'environnent, teintés de couleur plus ou moins vive, faisant un contraste saisissant avec la pâleur ou la couleur absolument blanche des autres départements.

Pourquoi, Messieurs, vous ai-je rappelé ces résultats de nos dénombrements? Est-ce pour protester contre la venue, même croissante, des étrangers en France? Pour approuver des mesures législatives ou gouvernementales qui auraient pour but d'y mettre obstacle? Non, certes, et la loi du 26 juin 1889 ne s'est pas non plus placée dans cet ordre d'idées.

Il n'est pas question pour la France de renoncer à ses traditions de terre hospitalière. La présence d'étrangers n'est pas toujours une cause d'accroissement de richesse, mais elle l'est souvent; elle l'est surtout pour ces nationalités que je citais en dernier lieu et qui occupent une place moindre, au point de vue du nombre de leurs représentants, dans le chiffre total de notre population étrangère. Attirés par notre climat, notre civilisation, leur sympathie pour notre nation, ils apportent à notre pays un supplément de richesse et de force morale. A quelque nationalité qu'appartiennent les étrangers de cette catégorie, il eût été déraisonnable de mettre des entraves à des habitudes de séjour dans notre pays, au maintien desquelles nous avons tout à gagner.

Même pour les étrangers qui, au lieu d'habiter la France pour y dépenser de larges revenus, viennent pour y travailler, y gagner leur vie ou augmenter leurs

ressources, ce serait une erreur, que des économistes ne peuvent commettre, que de les repousser comme des concurrents au travail national. En outre des principes de liberté qui nous sont chers, sans rien sacrifier toutefois de la sécurité du pays, il convient de reconnaître que ces étrangers peuvent être utiles, dans le monde industriel, au plus libre fonctionnement de la loi de l'offre et de la demande. Ils peuvent être utiles, au point de vue même de la population, pour réparer les vides d'une natalité insuffisante, au milieu de nations plus prolifiques.

Mais lorsque ces étrangers se sont fixés définitivement en France, y ont obtenu, avec l'autorisation d'y établir leur domicile, la jouissance de tous les droits civils, qu'ils profitent ainsi, eux et leurs familles, de génération en génération de tous les avantages de notre vie sociale, ils doivent en supporter les charges, devenir membres d'une nation à laquelle ils sont venus demander et prendre tout ce qu'elle peut donner à ses propres fils.

La loi du 26 juin 1889 ne fait pas autre chose. Elle ne chassera point de notre territoire des gens qui y vivent de notre vie depuis trois générations et qui ne s'abstenaient de la naturalisation que dans l'espoir d'éviter le service militaire. La loi du 26 juin 1889 déjouera ces calculs plus efficacement que nos lois antérieures depuis 1851, qui l'avaient vainement tenté. Elle augmentera les naturalisés qui, malgré leur nombre croissant, n'étaient encore en 1886 que de 103,886 contre 36,700,342 Français d'origine et 1,126,531 étrangers.

Si ces grandes agglomérations de travailleurs étrangers, dans nos départements frontières du Nord, de l'Est, du Midi et dans Paris, nous apportent avec le temps de nouveaux et bons Français, nous devrons nous en féliciter. Mais si ces agglomérations toujours grossissantes devaient faire souche à perpétuelle demeure d'étrangers sur notre territoire, de génération en génération, d'une manière indéfinie, elles ne seraient pas seulement pour nos nationaux la source des injustices que nous avons signalées, elles seraient, pour notre nationalité et notre sécurité, le péril dont nous venons de montrer la gravité. Le devoir du législateur était d'y pourvoir ; il n'a fait que le remplir.

Ce qui est vrai de la métropole, ne l'est pas moins des possessions françaises. La Statistique des populations de l'Algérie en donne la preuve manifeste. En 1865, il y avait 122,119 Français et 95,871 étrangers. En 1886 les chiffres s'élèvent à 217,652 Français natifs ou naturalisés, 202,036 étrangers, et 21,183 Marocains et Tunisiens. Il y a là deux masses de populations, française et étrangère, presque égales en nombre pour les trois départements de l'Algérie. Il faut y joindre 41,263 israélites. Si l'on distingue la population de chaque département, on voit que, dans celui d'Oran, la population étrangère est même supérieure à la population française, 64,025 Français, natifs ou naturalisés, avec 15,761 israélites, contre 92,317 étrangers, avec 13,293 Marocains et Tunisiens, deux nationalités que la statistique algérienne fera bien de séparer désormais. Si l'on songe que cette population étrangère de l'Algérie est composée pour les 4/5es d'Italiens et d'Espagnols, que ces races sont plus prolifiques que la nôtre ; que leur contingent s'accroît sans cesse par l'immigration ; que nous vivons en Algérie au milieu d'une population indigène de 3 millions d'Arabes (exactement 2,787,033), il sera facile de comprendre que les pouvoirs publics de France devaient à la génération présente, devaient aux générations futures, devaient à la patrie, de se dire à eux-mêmes le « *caveant consules* ». Ils l'ont fait.

L'article 2 de la loi du 26 juin 1889 est ainsi conçu : « La présente loi est appli-« cable à l'Algérie et aux colonies de la Guadeloupe et de la Réunion. Continue-« ront toutefois de recevoir leur application le sénatus-consulte du 14 juillet 1865 « et les autres dispositions spéciales à la naturalisation en Algérie. »

Il ne s'agit pas d'éloigner les travailleurs et les colons étrangers de nos possessions d'Afrique ou d'Amérique ; mais, lorsque trois générations de la même famille s'y sont perpétuées et que deux y sont nées, d'en faire des Français ; et non des Français malgré eux, car ils peuvent partir.

Le législateur français a bien fait d'édicter cette loi. Elle aurait même pu intervenir plus tôt. Dans tous les cas, en le faisant, il a disposé, en vertu de la souveraineté du pays, du plus indéniable de tous les droits, comme dans chacune des revisions en sens divers apportées depuis un siècle à cette partie de la législation.

Quelle que soit, d'ailleurs, sur la législation d'un peuple, la pensée d'un statisticien à quelque nationalité qu'il appartienne, il n'est pas douteux que, dans le dénombrement de la population de son pays, son devoir absolu, celui du service officiel de la Statistique, est d'appliquer exclusivement, et dans les conditions d'exactitude les plus complètes, la législation de ce pays sur la nationalité (1). TH. DUCROCQ.

---

## III.

## L'ÉMIGRATION A MARSEILLE EN 1889.

Le service spécial des ports vient d'achever la statistique de l'émigration, pour l'année dernière.

Des comptes exactement tenus, il résulte que 27,723 émigrants sont venus passer leurs contrats à Marseille, en 1889. Sur ce nombre, 22,594 individus se sont embarqués dans nos ports, et 5,129 sont partis par la gare, à destination du Havre, Bordeaux, Boulogne, Anvers, Amsterdam, Rotterdam, Saint-Nazaire et Gênes, ports d'embarquement.

Comme d'habitude, ce sont les Italiens qui ont fourni, l'année dernière, le plus fort appoint à l'émigration à laquelle nos nationaux n'ont donné que 1,061 sujets, et c'est Buenos-Ayres qui a attiré le plus d'émigrants, la moitié environ du chiffre total, puis Santos et Rio-Janeiro.

L'embarquement des émigrants, à Marseille, a donné lieu à 76 départs de steamers dont 14 étrangers seulement.

Les émigrants français, au nombre de 2,061, provenaient de 74 départements divers dont la Savoie a fourni 239 individus, la Corse 221, les Bouches-du-Rhône 181, les Hautes-Alpes 170, l'Aveyron 86, l'Isère 80, le Var 65, le Vaucluse 61, le Rhône 63, la Drôme, 46, les Basses-Alpes 45, etc. L'Algérie figure dans cette énumération avec le chiffre de 74 et l'Alsace-Lorraine avec celui de 8.

En ajoutant le nombre des 22,594 émigrants embarqués, l'année dernière, dans notre port, à celui de 237,317 qui représente le mouvement des autres passagers, cela fait un total de 259,911 individus embarqués ou arrivés dans notre port, en 1889. Pendant cette année, la moyenne du mouvement quotidien a donc été, approximativement, de 712 personnes arrivées ou parties.

---

(1) Voir l'appendice au prochain numéro.

# IV.

## CE QUE LA FRANCE A GAGNÉ A L'EXPOSITION DE 1889 (1).

SOMMAIRE.

I. Le rapport de M. Rouvier du 5 novembre 1884. — Discussions sur l'utilité de l'Exposition. — Approbation des Chambres syndicates et de la Chambre syndicale des industries diverses.

II. Rapports sur l'Exposition. — Utilité de la statistique.

III. Les bénéfices causés par l'Exposition. — L'encaisse or de la Banque de France. — Les voyageurs d'Angleterre à Paris. — Les Américains. — Nationalité des étrangers venus en France. — Les personnages de marque.

IV. Augmentation des dépôts dans les Banques. — Les recettes des chemins de fer. — Les grandes Compagnies et les trains de plaisir. — Les Sociétés de transport. — Les Omnibus. — Les Petites-Voitures. — Les Urbaines. — Les Hirondelles et les Bateaux omnibus. — Les Bateaux du Louvre. — Le chemin de fer Decauville. — Ce que gagnaient les cochers de fiacre ; les profits des « tapissières ». — La Compagnie transatlantique, son Panorama. — Les Messageries. — Les transports, à Paris, sur les omnibus, tramways Nord et Sud, bateaux.

V. Les recettes de l'octroi. — La consommation à Paris pendant l'Exposition : pain, vin, alcool, bière, viande, charcuterie, beurre et fromages, œufs, poissons, etc. — Les recettes de théâtre. — Les recettes du Grand-Hôtel, des Grands Bouillons parisiens, des Bouillons Duval, le « Ventre de Paris ». — La Compagnie Richer, les Chalets de nécessité.

VI. La tour Eiffel, — ce qu'elle a coûté, — ce qu'elle a rapporté aux actionnaires et au fondateur. Les Bons à lots de l'Exposition, — leurs cours, — leurs lots et tirages.

VII. Nombre de tickets utilisés en 1867, 1878, 1889. — Les entrées à l'Exposition. — Le nombre des exposants et des récompenses de 1802 à 1889.

VIII. Paris et l'Exposition : ce qu'il a gagné doit-il nuire à la province? — Travaux divers faits à l'Exposition. — Une pensée de Montaigne.

IX. Résumé général et conclusion. — Les profits de l'Exposition ; profits généraux et particuliers. — Les petites industries : les marchands de gaufres, de cidre, de tickets ; les restaurants et cabarets à la mode. — Les almées de la rue du Caire.

Profit moral. — La France aux yeux de l'étranger : ses dissensions intérieures ; ses projets belliqueux ; son gouvernement. — Les haines de peuple à peuple. — La confiance en nous-mêmes. — Les produits étrangers. — La concurrence. — La protection et le libre-échange. — Paris et la France en 1870-1871 et en 1889.

### I.

Il y a cinq ans, le 5 novembre 1884, M. Rouvier, ministre du commerce, adressait à M. le Président de la République un rapport tendant à ouvrir une Exposition universelle en 1889.

Dans ce rapport, le ministre rappelait que la République, en 1798, avait décrété la première exposition de l'industrie française ; que, depuis cette époque, la France avait eu quatorze grandes expositions, et que la date de 1889 apparaissait au sentiment national comme l'échéance d'une nouvelle exposition universelle.

Cette date, disait M. Rouvier, semblait indiquée par la périodicité de 11 à 12 ans qui s'était établie entre les dernières expositions. Elle l'était bien plus encore parce qu'elle devait coïncider avec le centenaire « d'une hégire chère au patriotisme français ».

---

(1) Communication faite à la Chambre syndicale des industries diverses dans sa séance du 19 novembre, par M. Alfred Neymarck, l'un des vice-présidents.

Un décret conforme aux propositions du ministre fut signé par M. le Président de la République : un arrêté ministériel nommait M. Antonin Proust commissaire général de la future Exposition.

Si, à cette époque, l'ouverture d'une Exposition universelle, en 1889, était favorablement accueillie dans le monde politique, ce ne fut pas sans controverses, sans appréhensions, qu'elle fut acceptée par le monde commercial et industriel.

A quoi bon, disait-on, une exposition après celles de 1855, de 1867, de 1878 ?

Pourquoi, si nos produits sont supérieurs à ceux des nations qui nous entourent, leur montrer les secrets de notre supériorité et, s'ils sont inférieurs aux leurs, avouer, en quelque sorte, notre infériorité ?

A quoi bon une Exposition universelle, c'est-à-dire une œuvre de paix, quand l'Europe n'est qu'un vaste camp armé, quand la moindre étincelle peut mettre le feu aux quatre coins du continent, quand, enfin, nous nous débattons contre des difficultés sans cesse renaissantes ?

Pourquoi une exposition quand nous sortons à peine d'une crise financière, crise de spéculation des plus intenses, le *krach* de 1882 qui a englouti des centaines de millions ?

Des objections de toute nature étaient faites contre le projet du gouvernement, et, en se reportant aux journaux de l'époque, on peut voir que, si les partisans en étaient nombreux, les adversaires n'étaient ni moins compacts, ni moins résolus.

Les Chambres syndicales, il faut leur rendre cette justice, donnèrent, après de nombreuses discussions, leur appui chaleureux.

La Chambre syndicale des industries diverses tout entière, son honorable président, M. Ducret, son bureau et les membres de la Chambre, appuyèrent chaudement le projet du ministre et du gouvernement.

Nous avions tous la foi la plus complète dans le résultat de l'œuvre qui devait s'accomplir ; on pouvait penser que nous étions trop optimistes et que nous écartions avec trop de facilité les difficultés que soulevait une telle entreprise.

Les faits répondent pour nous.

## II.

Aujourd'hui, en effet, l'œuvre est accomplie. L'exposition est close. Elle apparaît à tous comme la manifestation la plus brillante du génie français ; elle a dépassé les espérances les plus enthousiastes ; en France, dans le monde entier, ce n'a été qu'un cri d'admiration. Et nous pouvons juger des résultats qu'elle a procurés en donnant quelques statistiques, en cherchant à relever le profit que notre pays a pu trouver dans cette manifestation économique, commerciale, industrielle, en établissant, en un mot, ce que la France a gagné à l'Exposition.

En parlant « chiffres », je resterai, en vérité, dans l'esprit et le cadre, si je puis m'exprimer ainsi, de l'Exposition.

A aucune époque, les chiffres, les statistiques, les graphiques, n'ont été plus en honneur qu'au Champ de Mars. Statistiques agricoles, financières, commerciales ; statistiques de l'hygiène, de l'épargne, de la production, de la consommation ; statistiques de la vie humaine ; statistiques des chemins de fer, des compagnies d'assurances, des recettes et dépenses budgétaires, des contributions directes et indi-

rectes, du commerce, de la population, de la justice, etc., elles ont abondé dans toutes les parties de l'Exposition, au Champ de Mars, à l'Esplanade des Invalides, dans le magnifique groupe de l'Économie sociale, si admirablement dirigé et mis en lumière par MM. Léon Say, Levasseur, Cheysson, de Foville, Frédéric Passy, Baudrillart, et qui a obtenu tant de succès! Les statistiques publiées par les ministères et par les diverses administrations publiques, notamment celles de MM. Turquan et Loua, font le plus grand honneur à notre pays, en même temps qu'ils lui rendent les services les plus utiles. La statistique est un miroir fidèle de l'état d'une nation, de la situation de telle ou telle branche de l'activité humaine; elle ne flatte pas, elle reproduit et montre ce qui est; elle est tout à la fois un procès-verbal et un avertissement: si, par elle, on se rend compte des progrès accomplis, des décadences ou des défaillances survenues, par elle aussi on voit que tout n'est pas fait quand il reste encore quelque chose à faire, un progrès à réaliser, une réforme à accomplir; par elle, on compare et on marche alors avec plus d'assurance dans la vie, plus de confiance dans l'avenir. On évite ainsi un des plus grands malheurs qui puissent atteindre un peuple comme un individu, c'est-à-dire, l'immobilité, le stationnement dans l'ouvrage entrepris, car le stationnement c'est la mort, et la société doit continuer sa route vers le progrès et le bien.

## III.

Si notre pays a travaillé, s'il a gagné à cette Exposition, s'il a trouvé des profits, ce sont les statistiques, ce sont les chiffres qui vont nous le dire.

Quoi de plus éloquent, quoi de plus convaincant qu'un chiffre? « Les chiffres, a-t-on dit, gouvernent le monde; non, ils indiquent comment il est gouverné! » Rien n'est plus vrai que cette pensée. Quoi de plus exact, en effet, pour s'assurer de l'état économique d'un pays, que de consulter les grands éléments dont il se compose et qui reflètent sa situation bonne ou mauvaise?

J'aurai donc recours aux bilans de la Banque de France, aux publications hebdomadaires des compagnies de chemins de fer, aux recettes budgétaires. Je prendrai ensuite les chiffres que me fournissent plusieurs compagnies et sociétés particulières et, de cet ensemble, se dégagera un résultat final.

Un des signes les plus frappants du profit, pour le pays, de l'Exposition universelle, c'est, depuis l'ouverture de l'Exposition, l'augmentation énorme de l'encaisse or de la Banque de France. D'une année à l'autre, du 25 octobre 1888 au 24 octobre 1889, l'encaisse or a augmenté de 1,021,641,845 fr. 82 à 1,294,282,085 fr. 21, soit une augmentation de 272,640,240 fr. 08. Et c'est surtout depuis l'ouverture de l'Exposition que cette augmentation s'est produite.

Voici du 25 avril au 25 octobre, mois par mois, les chiffres de cette encaisse:

| | |
|---|---|
| 25 avril . . . . . | 1,012,387,409f 57c |
| 23 mai. . . . . | 1,033,337,477 33 |
| 20 juin . . . . . | 1,129,955,231 78 |
| 25 juillet. . . . . | 1,231,787,347 32 |
| 22 août . . . . . | 1,326,196,817 59 |
| 26 septembre. . . . . | 1,321,444,663 53 |
| 24 octobre. . . . . | 1,294,282,085 90 |

D'avril 1889 à octobre 1889, l'augmentation est exactement de 282 millions, et on peut voir que, plus cette encaisse s'accroît, plus le succès de l'Exposition s'affirme, plus le nombre des visiteurs est élevé.

| | | | |
|---|---|---|---|
| D'avril à mai . . . . | 21 | millions d'augmentation. | |
| De mai à juin . . . . | 86 | — | — |
| De juin à juillet . . . | 112 | — | — |
| De juillet à août. . . | 95 | — | — |

D'août à septembre, l'encaisse diminue de 70 millions, mais cette diminution tient à des causes particulières. La Banque a utilisé le trop-plein de son or pour éviter en France le contre-coup du renchérissement du loyer de l'argent qui a eu lieu sur toutes les places européennes ; depuis le mois d'avril, en effet, l'escompte est 1, 2 et 3 p. 100 plus haut à Londres, à Berlin, à Amsterdam, etc., que chez nous ; une crise monétaire intense a sévi dans plusieurs pays, tandis que nous avons l'argent aussi bon marché que possible et que la Banque n'a pas augmenté le taux de son escompte. Qui a contribué à augmenter l'encaisse or de la Banque ? Les étrangers qui, venus en France, y ont apporté de l'or et l'ont dépensé.

Il est venu près de 600,000 voyageurs d'Angleterre à Paris, à l'occasion de l'Exposition, depuis le 6 mai. Ces voyageurs se répartissent ainsi par ports d'arrivée :

Calais-Douvres : 313,702 ; Dieppe-Newhaven : 172,935 ; Boulogne-Folkestone : 101,834.

Le dernier mois de l'Expostion (octobre) compte pour 70,408 passagers, dont 40,950 *viâ* Calais-Douvres, 18,163 *viâ* Dieppe-Newhaven, 11,924 *viâ* Boulogne-Folkestone.

En Amérique, on calcule que les Américains ont seuls apporté et dépensé chez nous plus de 350 millions en or, et tout récemment, dans une notice d'une banque sérieuse de notre place, qui examinait les causes de la crise monétaire argentine, on évaluait à 70 ou 80 millions en or les capitaux apportés par les habitants de ce pays qui sont venus visiter notre Exposition.

On estime qu'il est venu en France, à l'occasion de l'Exposition, 1,500,000 étrangers se répartissant ainsi :

Belges, 225,400 ; — Anglais, 380,000 ; — Allemands, 160,000 ; — Suisses, 52,000 ; — Espagnols, 56,000 ; — Italiens 38,000 ; — Russes, 7,000 ; — Suédois et Norvégiens, 2,500 ; — Grecs, Roumains, Turcs, 5,000 ; — Autrichiens, 32,000 ; — Portugais, 3,500 ; — diverses nations de l'Asie, 8,250 ; — diverses nations de l'Afrique, 12,000 (les Algériens forment la plus grande partie de ceux-ci) ; — Amérique du Nord, 90,000 ; — Amérique du Sud, 25,000 ; — Océanie, Java, etc., 3,000.

Malgré les tristes prédictions qu'un ministre étranger ne craignait pas d'émettre, du haut de la tribune, sur le « Paris révolutionnaire et son insécurité », on voit que de tous les points du globe les nationaux de tous les pays ont afflué, et l'énumération des personnages de marque qui sont venus à Paris est curieuse à citer. Je l'emprunte à une chronique très bien faite qui a paru, il y a quelques semaines, dans le *Soir*. Comme le dit l'auteur de ce travail, les visiteurs sont nombreux et point du tout « nouvelles couches » dans leur immense majorité :

« Le roi des Hellènes, les princes de la famille impériale de Russie, le shah de Perse, le prince de Galles, le duc d'Edimbourg, le prince Albert-Victor, le prince

George d'Angleterre, l'émir Ali Khan, le prince Biron de Courlande, le prince George de Beaufort, le prince Jean II de Lichtenstein, l'archiduc Albert, le prince Mien Trien, frère de l'empereur d'Annam, M. Delyannis, le duc de Leuchtemberg, le prince Borghèse, le prince Sourmonoff, le comte de Flandre, le prince Dolgorouki, le prince Woronzoff, lord Hamilton, lord Seymour, le prince Rougouchoff, Thomas Edison, le général Wannovski, l'ancien président de la République du Pérou, le prince Pejatcki, le bey de Zibouti, le prince Manousky, le prince Esterhazy, le duc de Bragance, aujourd'hui roi de Portugal; le prince Radzivill, le baron de Frauenberg, l'amiral Macdonald, le prince Roslowsky, le prince Serge Garaznine, le prince Altomont, le prince Blücher de Walstatt, le chef de police de Budapest, M. Lincoln, le prince Spielj ry, lord Childers, le général Légitime, le général Ignatieff, le prince Wserolojsky, lord Marlborough, l'archevêque Croke, le prince de Croy, le prince Cantacuzène, M. Washburne, le neveu de l'empereur du Japon, Ali-kaoli-Kan, le grand-duc Alexis, le grand-duc Michaïlowich, le prince Schakouskoy, le grand-duc de Mecklembourg, sir Ashley, le prince Bathyanyi, le baron Wolff, le gouverneur de Saint-Pétersbourg Soulkowski, le duc Alexandre d'Oldenbourg, le général Gourko, Malcom Khan, le grand-duc Wladimir, le prince Alexis Orloff, le duc de Newcastle, lord Walsingham, le conseiller prince Baticheff, le lord-maire Whitehead, le prince Hohenlohe, ancien gouverneur d'Alsace-Lorraine, lord Dufferin, etc. » J'en passe, mais cette énumération suffit.

## IV.

Ce n'est pas seulement l'encaisse or de la Banque de France qui a augmenté dans de fortes proportions, comme je viens de le montrer, mais les disponibilités de l'épargne se sont accrues, comme le prouvent les capitaux déposés dans les grandes banques de dépôt de Paris.

Voici quelques chiffres qui peuvent, à ce point de vue, servir d'indication :

| | | FIN avril 1889. — Millions. | FIN septembre 1889. — Millions. |
|---|---|---|---|
| Société générale. . . . . | Dépôts à vue | 133 | 160 |
| Crédit lyonnais . . . . . | Dépôts à vue | 189 | 227 |
| Dépôts et comptes courants . . | Dépôts à vue | 27 | 30 |
| Crédit industriel. . . . . | Dépôts à vue | 41 | 46 |
| Crédit foncier. . . . . | Dépôts à vue | 82 | 95 |
| Totaux . . . . | | 472 | 558 |

L'augmentation des dépôts à vue, de fin avril à fin septembre, est donc de 86 millions dans les cinq établissements ci-dessus désignés.

Les recettes des grandes compagnies de chemins de fer nous fournissent une autre preuve des profits que la France a retirés de l'Exposition.

Cette augmentation des recettes sur la période correspondante de 1888 dépasse, fin octobre, 66 millions.

A aucune époque, il n'y a eu un plus grand nombre de marchandises et de voyageurs transportés; les trains ordinaires et supplémentaires, trains de voyageurs,

trains de plaisir à prix réduit, n'ont jamais été plus nombreux. Et, fait tout à la louange des grandes compagnies, malgré cet accroissement extraordinaire de transports, jamais les accidents n'ont été moins fréquents, jamais la surveillance n'a été plus active et mieux entendue.

La compagnie du Nord a transporté 425,000 voyageurs en sus du mouvement habituel, que l'on évalue à 700,000, soit 1,125,000 personnes.

Le service de statistique de la Compagnie de l'Est n'a pas encore terminé ses comptes pour le semestre de l'Exposition, mais on croit bien que le nombre des voyageurs transportés par tous les trains a atteint un million.

La Compagnie a organisé 128 trains à prix réduits; dans ce nombre, il y en avait 20 venant de l'étranger par Delle, Belfort et le Saint-Gothard.

Les trains spéciaux ont conduit à Paris 103,000 voyageurs, dans lesquels les Suisses, les Italiens et les Autrichiens étaient en majorité.

Les trains de plaisir de Nancy ont été plus particulièrement bondés. On comptait, parmi les voyageurs, un grand nombre d'Alsaciens.

A l'Orléans, 160,000 personnes ont profité de 164 trains de plaisir.

Les comptes de la Compagnie de l'Ouest se chiffrent, au 31 octobre, par dix millions d'excédent de recettes sur la période correspondante de l'année dernière.

En deux jours seulement, les trains de plaisir du réseau P.-L.-M. ont déposé sur le quai d'arrivée 21,500 Marseillais, Savoisiens, Bourguignons, etc.

Les sociétés parisiennes de transports ont profité dans de larges proportions de l'ouverture et du succès de l'Exposition.

L'augmentation des recettes de la Compagnie des Omnibus, sur la période correspondante de l'année 1888, n'a pas été moindre de 4 millions pour les neuf premiers mois de l'année ; pour la Compagnie des Voitures, elle atteignait 4,336,941 fr. au 15 octobre ; cette augmentation était, fin septembre, de 2,009,381 fr. 80 pour la Compagnie parisienne des voitures l'Urbaine. Sur la Seine des millions de voyageurs ont été transportés à l'Exposition par les Hirondelles et les Bateaux-Omnibus; cette dernière Compagnie avait transporté, en 1878, 14,901,800 voyageurs. En 1889, elle a transporté, du 1er janvier au 1er novembre, 29,097,112 voyageurs, alors que, pendant la même période de l'année 1888, elle avait transporté 12 millions de voyageurs. Les recettes de 1889, comparées à celles de 1888, sont en augmentation de 1,558,000 fr. Les bateaux spéciaux du Louvre, qui étaient au nombre de quatre, ont eu 1,320,000 passagers gratuits.

Mais il convient de faire observer que tous les voyageurs n'allaient pas exclusivement à l'Exposition, ces steamers en miniature desservant aussi Charenton, l'intérieur de Paris, Meudon et l'hippodrome de Longchamps ; à aucune époque, on ne vit, à Paris, une affluence aussi grande de pataches, de tapissières, de berlines, de voitures de toutes sortes et de toutes dimensions. La statistique fait défaut pour évaluer les recettes que ces entreprises particulières ont réalisées. D'après la *Liberté*, les compagnies et les loueurs exigeaient des cochers de fiacre une moyenne variant entre 18 et 25 fr. par jour, ce qui semblerait prouver qu'ils gagnaient au moins pareille somme. Quant aux tapissières, elles ont fait des recettes inouïes ; le conducteur d'un de ces véhicules avouait avoir fait trente-trois courses, le jour de la fermeture, à huit voyageurs à vingt sous l'un : cela fait 264 fr., — et il y avait bien ce jour-là trois cents voitures du même genre sur le pavé de Paris.

Le chemin de fer Decauville, qui a été un des grands succès de l'Exposition, avait

transporté, du 6 mai au 31 octobre, 6,342,670 voyageurs, au moyen de trains qui ont parcouru 92,520 kilomètres. En ne percevant que le prix de 0 fr. 25, coût des places de seconde, sans parler des premières qui coûtaient 0 fr. 50, la Société Decauville aurait reçu net plus de 1,500,000 fr. On peut dire que le Decauville a été la ligne la plus fréquentée du monde entier, puisque 10,000 voyageurs par heure ont pu être conduits entre la place de la Concorde et le Palais des Machines : quelle preuve plus manifeste de la solidité avec laquelle ce petit chemin de fer a résisté à un travail aussi considérable, des services qu'il a rendus et de ceux qu'il peut rendre?

Les compagnies maritimes, telles que la Compagnie Transatlantique, dont le Panorama, à l'Exposition, a obtenu un si vif succès et a donné lieu, du 6 mai au 6 novembre, à 1,097,416 entrées, les Messageries, etc., ont profité de l'affluence des étrangers qui sont venus en France. Il a fallu, à New-York, retenir plusieurs mois à l'avance une cabine sur les paquebots de la Compagnie transatlantique, et pendant toute la durée de l'Exposition, tous ces immenses bâtiments sont arrivés dans nos ports, chargés de passagers et de marchandises.

A aucune époque, on ne vit, à Paris, un plus grand nombre d'étrangers, de provinciaux ; jamais la circulation, le mouvement dans Paris n'a été plus actif.

Rien que pendant les trois premiers mois de l'Exposition (mai, juin et juillet), il avait été transporté sur les :

| | |
|---|---|
| Omnibus et tramvays . . . . . | 52,858,401 voyageurs |
| Tramways Nord et Sud . . . . . | 16,215,825 — |
| Bateaux. . . . . | 10,393,217 — |

En comparant ces chiffres à ceux de l'année 1888, M. Emile Berr, de la *Société de statistique de Paris*, les traduisait d'une façon saisissante en disant, dans le *Figaro*, que du 5 mai au 31 juillet 1889, les omnibus ont transporté (en chiffres ronds) 90,000 ; les chemins de fer parisiens, 22,000 ; les bateaux, 65,000 voyageurs de plus par jour en 1889 qu'en 1888.

Les trains de ceinture ont transporté 30,000 voyageurs de plus par jour qu'en 1888. Les grandes compagnies de chemins de fer, pendant les mois de mai, juin, juillet, ont transporté 1,878,747 voyageurs de plus qu'en 1888, sans parler de 6 millions et demi de voyageurs que les trains spéciaux du Champ de Mars ont conduits à l'Exposition.

Pendant les mois d'août, septembre et octobre, l'Exposition a été dans son plein éclat.

Le nombre des visiteurs a été considérable et les chiffres prodigieux, mais exacts, que nous citons pour les trois premiers mois auront plus que doublé pendant cette dernière période.

## V.

Les recettes de l'octroi de Paris devaient nécessairement se ressentir de cet afflux de visiteurs.

Le produit des dix mois écoulés de 1889 présente une plus-value de 10,398,721 fr.

par rapport aux prévisions budgétaires, et une plus-value de 9,946,551 fr. par rapport à la période correspondante de 1888.

Pendant le mois de mai, les recettes de l'octroi de Paris ont présenté un accroissement de 1,082,645 fr. sur les recettes de mai 1888.

Pour juin, l'augmentation a été de 1,039,278 fr.

Pour juillet, de 1,139,029 fr.

Pour août, de 1,683,152 fr.

Pour septembre, de 2,022,155 fr.

Quelques chiffres donneront une idée des principaux articles de consommation que Paris a absorbés pendant les trois premiers mois de l'Exposition.

| | | EN PLUS EN 1889. |
|---|---|---|
| Vins en cercle . . . . . | 1,195,654 hectol. | 119,702 hectol. |
| Alcool pur et liqueurs . . . . . | 39,983 — | 5,152 — |
| Bière. . . . . | 140,812 — | 52,062 — |
| Viande de boucherie. . . . . | 43,036,650 kilogr. | 1,490,396 kilogr. |
| — de porc. . . . . | 5,639,018 — | 372,202 — |
| Charcuterie . . . . . | 636,874 — | 430,189 — |
| Beurre et fromages . . . . . | 6,428,516 — | 17,141 — |
| Œufs . . . . . | 6,325,716 — | |

On a calculé, d'après l'octroi et les statistiques des Halles, que, pendant l'Exposition, Paris avait absorbé 180,555,000 kilogr. de pain, et que la consommation quotidienne des viandes a été en moyenne :

| | |
|---|---|
| Pour le bœuf, de . . . . . | 102,780 kilogr. |
| Pour le veau, de. . . . . | 121,532 — |
| Pour le mouton, de. . . . . | 97,629 — |
| Pour le porc, de. . . . . | 69,007 — |
| Pour le cheval et l'âne, de. . . . . | 12,252 — |

On a consommé chaque jour 209,293 kilogr. de volailles et gibier, 625,272 œufs, 92,573 kilogr. de fruits et primeurs et 1,200,632 kilogr. de gros légumes.

Comptons aussi 15,963 kilogr. de triperie, 79,180 kilogr. de beurre, 230,522 kilogr. de graisses diverses, 42,272 kilogr. de fromages.

Les conserves en boîte ne sont pas comprises dans ces chiffres.

Voici enfin les poissons : la consommation quotidienne a été de 18,249 kilogr. de poissons d'eau douce, de 156,712 kilogr. de marée, de 41,270 sacs de 100 kilogr. de moules, enfin de 412,532 douzaines d'huîtres !

Les visiteurs de l'Exposition n'ont pas oublié les distractions de toute nature que l'intérieur de Paris leur offrait. Les théâtres ont fait des recettes splendides.

Une statistique publiée par le *Temps*, d'après des documents officiels, prouve que la période de l'Exposition, loin d'avoir les conséquences désastreuses que redoutaient les directeurs de théâtre, a été des plus favorables à leurs intérêts.

On sait que les établissements, théâtres, concerts, etc., versant la contribution du droit des pauvres sont classés en deux catégories.

Ils sont ou contrôlés ou abonnés.

Ceci étant posé, voici, en ce qui touche les années 1877-1878, 1888-1889, un tableau comparatif du nombre de ces établissements :

*Nombre d'établissements.*

| | 1877 | 1878 | 1888 | 1889 |
|---|---|---|---|---|
| Contrôlés . . . . . | 76 | 81 | 71 | 87 |
| Abonnés . . . . . | 275 | 311 | 283 | 337 |
| Totaux. . . | 351 | 392 | 354 | 424 |

| Différence en faveur de | 1878 | 1889 |
|---|---|---|
| Établissements contrôlés. . . . . | 5 | 16 |
| — abonnés . . . . . | 36 | 54 |

Voici maintenant le tableau comparatif du montant des recettes du droit des pauvres perçu pendant les mois de mai, juin, juillet, août, septembre, des mêmes années 1877-1878 et 1888-1889 :

| | 1877 | 1878 | 1888 | 1889 |
|---|---|---|---|---|
| Mai. . . . | 237,007f08c | 258,606f67c | 259,926f62c | 269,145f52c |
| Juin . . . | 131,098 38 | 354,691 47 | 182,281 07 | 318,399 47 |
| Juillet. . . | 118,628 81 | 318,162 61 | 157,038 92 | 370,222 38 |
| Août . . . | 133,317 96 | 369,210 61 | 144,838 67 | 490,345 21 |
| Septembre. | 199,204 04 | 488,535 51 | 214,558 05 | 597,286 25 |
| Totaux. . | 819,256f27c | 1,789,206f87c | 958,643f33c | 2,045,398f83c |

| | |
|---|---|
| Différence en faveur de 1878 . . . . . | 969,950f60c |
| — — 1889 . . . . . | 1,086,755 60 |

Les théâtres ayant, en conséquence, versé sous forme de contribution du droit des pauvres, pendant la période des cinq mois cités plus haut de l'année 1889, une somme de 1,086,755 fr. 50 supérieure à celle de l'année précédente, et correspondant au dixième environ de la recette (chiffre approximatif), nous sommes en droit de tirer la conclusion suivante, que les théâtres de Paris, établissements, concerts, etc., ont perçu pendant les cinq premiers mois de l'Exposition la somme de 10,867,555 fr. (*dix millions huit cent soixante-sept mille cinq cent cinquante-cinq francs*) en plus qu'à la période correspondante de l'année précédente.

Le mois d'octobre a ajouté encore son contingent de bénéfices.

Voici les recettes comparatives des théâtres de Paris, pendant les mois d'octobre des trois Expositions:

| 1867 | 1878 | 1889 |
|---|---|---|
| 1,765,311 fr. | 2,656,981 fr. | 3,492,000 fr. |

Soit une augmentation, en faveur du mois d'octobre 1889, de 836,211 francs sur les recettes d'octobre 1878, et de 1,526,000 francs sur les recettes d'octobre 1867.

Enfin, voici les recettes totales des théâtres de Paris pendant ces trois Expositions :

| | |
|---|---|
| 1867 . . . . . | 10,417,344 fr. |
| 1878 . . . . . | 13,074,927 |
| 1889 . . . . . | 15,276,860 |

Quant aux restaurants, aux hôtels, ils n'ont jamais fait d'affaires aussi brillantes : la statistique de leurs recettes est impossible à établir, car toutes ces industries appartiennent à des particuliers qui n'ont de comptes à rendre qu'à eux-mêmes.

Les sociétés fondées par actions, telles que le *Grand Hôtel*, les *Grands Bouillons Parisiens*, les *Bouillons Duval* ne peuvent taire, à leurs actionnaires, les recettes et bénéfices qu'elles ont réalisés. Ces bénéfices sont, pour le Grand Hôtel, de 1,500,000 francs plus élevés qu'en 1888.

Au 31 octobre, avec sept établissements dont trois de création récente, les *Grands Bouillons Parisiens* avaient encaissé une recette de 2,797,803 fr. 30. Quant aux *Bouillons Duval*, leur dividende de 1889 sera, dit-on, de 200 fr., alors qu'il était de 95 fr. en 1888; de plus, il sera mis à la réserve 100 fr. par action : comme il existe 8,000 titres, cette augmentation du dividende et de la réserve suppose un supplément de bénéfice de 1,640,000 fr. Les recettes des restaurants Duval à l'Exposition de 1878 avaient été de 2 1/2 millions : en 1889, les recettes faites dans les bouillons Duval du Champ de Mars se sont élevées à 6 millions. On avait dit à tous les étrangers et provinciaux que la vie était chère à Paris et que, pour goûter la cuisine française, il fallait dépenser beaucoup. Le *Matin*, dans une chronique curieuse sur le « *Ventre de Paris* », a répondu avec raison que les étrangers ont été grandement surpris en constatant que, si l'on mangeait mieux à Paris qu'à Londres, à Vienne, à Madrid, à Rome, à Saint-Pétersbourg, à New-York, il en coûtait moins, à qualité égale, à Paris que partout ailleurs.

Les *Bouillons Duval*, dont je citais plus haut les recettes extraordinaires, ont servi, un de ces derniers jours (c'est M. Duval lui-même qui a donné ces chiffres à un des rédacteurs du *Figaro*) :

20,089 repas dont 6,000 de 2 fr. 05 à 2 fr. 50;
4,549 de 1 fr. 55 à 2 fr. ;
4,061 de 2 fr. 55 à 3 fr. ;
267 au-dessous de 1 fr. ;
95 au-dessus de 5 fr.

D'autres sociétés devaient, elles aussi, voir leurs affaires prospérer pendant l'Exposition. Je n'en citerai que deux : elles sont d'une nature particulière ; pour la statistique, les compagnies n'ont pas d'odeur et vous m'excuserez de vous parler de la compagnie Richer et de la compagnie des Chalets de nécessité.

Au commencement de l'année, les actions de la compagnie Richer valaient environ 800 fr. ; elles sont maintenant au-dessus de 1,500 fr. ; les Chalets de nécessité valaient 1,800 fr. ; ils se négocient maintenant à 1,900.

Les actionnaires de ces compagnies profitent, eux aussi, de l'affluence des voyageurs et des bénéfices réalisés pendant l'Exposition.

## VI.

Avant de clore cette longue énumération de chiffres, voici quelques détails sur deux entreprises qui ont contribué pour beaucoup au succès de l'Exposition de 1889 ; l'une est une entreprise industrielle : la Tour Eiffel ; l'autre, une opération financière : les Bons de l'Exposition.

La Tour Eiffel, le *clou* de l'Exposition, si l'on peut appeler *clou* cette immense machine en fer, a coûté 7,514,094 fr. Voici, d'après un document fourni par l'administration elle-même, la décomposition de cette dépense (1) :

| | | |
|---|---|---|
| Terrassements et maçonneries . . . . . | 592,425 f | 54 c |
| Construction métallique . . . . . | 5,398,307 | 25 |
| Charpentes en bois . . . . . | 193,760 | 51 |
| Couverture, plomberie, zinc . . . . . | 236,682 | 74 |
| Carrelage et parquetage . . . . . | 78,591 | 04 |
| Menuiserie . . . . . | 34,345 | 86 |
| Vitrerie . . . . . | 182,242 | 67 |
| Ornementation en staff. . . . . | 256,141 | 50 |
| Peinture . . . . . | 158,547 | 40 |
| Imprévu et régie ; sommes à valoir . . . | 190,227 | 66 |
| Frais d'agence . . . . . | 192,822 | 52 |
| Total égal . . . . | 7,514,094 | 69 |

Dans le principe, le devis initial n'était que de 7,233,384 fr., mais, par suite de dépenses imprévues, il a été majoré de 280,716 fr., ce qui est un chiffre insignifiant pour un ouvrage de cette importance.

Pour subvenir à cette dépense, une société fut formée au capital de 5,500,000 fr. divisé en 10,100 actions de 500 fr. l'une ; le surplus fut fourni par les subventions de la ville de Paris et de l'État.

Aux termes des statuts, le fondateur a reçu 10,100 actions dites parts de jouissance, qui ne doivent avoir droit au même revenu que les actions de capital, que lorsque ces dernières auront reçu 500 fr. par action, c'est-à-dire le montant déboursé par chacune d'elles.

Quelques chiffres démontreront le succès matériel remporté par la Tour Eiffel et les bénéfices obtenus par les actionnaires primitifs.

Les recettes brutes du 15 mai au 5 novembre ont atteint 6,459,584 fr. 20. Le capital primitif de 500 fr. par titre est remboursé. Les actions de jouissance et parts de fondateur valent environ 400 fr. l'une, ce qui représente, pour les 20,200 titres, une valeur totale, d'après les cours de la Bourse, de 8,200,000 fr. Le souscripteur primitif gagne donc 400 fr. par titre ; le fondateur, M. Eiffel, s'il n'a pas encore aliéné ses actions, possède 10,100 titres qui, à 400 fr. l'un, représentent 4,400,000 fr.

Les Bons à lots de l'Exposition ont eu un grand succès et ont contribué pour beaucoup à augmenter l'affluence des visiteurs. C'est le Crédit foncier, représenté par son gouverneur, M. Christophle, qui eut l'idée de cette combinaison ingénieuse. Il fut créé 1,200,000 Bons à 25 fr., munis de 25 tickets chacun, donnant droit à 6 tirages de lots pendant la durée de l'Exposition, et remboursables ensuite, par tirage annuel, avec lots et au moins à 25 fr. l'un, d'ici 1964. Les 1,200,000 Bons ont ainsi fourni 30 millions de tickets qui, chaque jour, subissaient des oscillations de prix, comme toutes les valeurs cotées à la Bourse. Les Bons à lots, avec leurs 25 tickets, ont valu 28 fr. au plus haut et 14 fr. au plus bas. Quant aux tickets, ils se sont négociés, comme prix extrêmes, à 0 fr. 90 et à 0 fr. 20. Un marché énorme

(1) M. de Foville a publié, dans le *Journal des économistes*, livraison de janvier, une conférence des plus intéressantes qu'il a faite au Conservatoire des Arts-et-Métiers sur la tour Eiffel.

s'était établi sur ces tickets sous le péristyle de la Bourse et aux abords de l'Exposition; dans les rues de Paris on entendait à chaque instant, comme un refrain à la mode : « J'ai des tickets? Qui veut des tickets? Je prends et je donne des tickets! » Des personnes qui auraient hésité à débourser un franc pour entrer à l'Exposition, achetaient des tickets à 30, 40, 50, 60 centimes et, pour les utiliser, visitaient plusieurs fois l'Exposition, ou bien les donnaient à des amis, à des employés, à des domestiques! Lors de l'émission, on a pu, pour 25 fr., avoir 25 tickets d'entrée, plus un titre, solidement garanti, participant à des tirages de lots de 500,000 fr., 100,000 fr., 10,000 fr., etc. Pendant les 6 tirages qui ont eu lieu de mai en octobre, il a été distribué :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1 lot de | 500,000 . . . . . | 500,000 fr. |
| | 5 lots de | 100,000 . . . . . | 500,000 |
| | 7 — | 10,000 . . . . . | 70,000 |
| | 60 — | 1,000 . . . . . | 60,000 |
| | 640 — | 100 . . . . . | 64,000 |
| Total. . . . | 713 lots pour | | 1,194,000fr. |

De plus, après avoir participé à ces gros tirages, les Bons de l'Exposition démunis de tickets auront encore à concourir annuellement aux tirages suivants :

| De 1890 à 1899 : | | De 1900 à 1964 : | |
|---|---|---|---|
| 1 lot de | 50,000 fr. | 1 lot de | 10,000 fr. |
| 10 lots de | 1,000 | 1 — | 2,000 |
| 120 — | 100 | 200 lots de | 100 |
| | | 1,000 — | 25 |

Soit au total, d'ici à 1964 :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 lots de | 50,000. . . . . | 500,000 fr. |
| 5 — | 10,000. . . . . | 650,000 |
| 65 — | 2,000. . . . . | 130,000 |
| 100 — | 1,000. . . . . | 100,000 |
| 14,200 — | 100. . . . . | 1,420,000 |
| 65,000 — | 25. . . . . | 1,625,000 |
| 79,440 lots pour | | 4,425,000 fr. |

Au dernier tirage, tous les Bons en circulation non sortis avec lots seront remboursés à 25 fr. l'un.

## VII.

On ne pouvait imaginer une combinaison plus séduisante. Il a été utilisé 28,169,353 tickets sur les 30 millions qui étaient attachés aux 1,200,000 Bons créés, représentant ainsi, sans compter les entrées gratuites, exposants, abonnés, gens de service, etc., 28 millions d'entrées à l'Exposition de 1889, alors qu'aux deux grandes Expositions précédentes de 1867 et de 1878, le nombre des tickets perçus avait été de :

| | |
|---|---|
| En 1867 . . . . . | 8,407,209 |
| En 1878 . . . . . | 12,623,847 |

En 1889, la moyenne journalière des visiteurs qui sont entrés dans l'Exposition a été de 137,289 ; celle des tickets perçus, de 152,158.

Sur les 186 jours d'ouverture, les entrées se répartissent ainsi :

| | | |
|---|---|---|
| 8 jours jusqu'à | | 50,000 |
| 41 jours de | 50,000 | à 100,000 |
| 86 — | 100,000 | 150,000 |
| 19 — | 150,000 | 200,000 |
| 19 — | 200,000 | 250,000 |
| 5 — | 250,000 | 300,000 |
| 6 — | 300,000 | 350,000 |
| 2 — | 350,000 | 400,000 |

C'est le 10 mai 1889, un vendredi, que les entrées ont été le moins nombreuses soit : 36,922. Les chiffres les plus élevés ont été atteints le dimanche 3 octobre, soit : 387,877, et le jour de la clôture de l'Exposition, 373,000 entrées payantes et 15,000 non payantes, soit au total : 388,000 entrées.

Enfin, après cette statistique des visiteurs, on aimera aussi à connaître celles des exposants et des récompenses.

Dans le tableau suivant, j'ai indiqué l'incessante progression des exposants et des récompenses depuis l'an X (1802), date de la première grande exposition.

Voici quelle a été l'incessante progression depuis le commencement du siècle.

| | EXPOSANTS. | RÉCOMPENSES. |
|---|---|---|
| An X (1802) | 540 | 254 |
| 1806 | 1,422 | 610 |
| 1823 | 1,642 | 1,091 |
| 1827 | 1,695 | 1,254 |
| 1834 | 2,247 | 1,785 |
| 1839 | 3,281 | 2,305 |
| 1844 | 3,960 | 3,253 |
| 1849 | 4,532 | 3,741 |
| 1855 | 23,954 | 11,033 |
| 1867 | 50,226 | 19,776 |
| 1878 | 60,000 | 29,000 |
| 1889 | 60,000 | 33,139 |

Les 33,139 récompenses accordées, en 1889, se répartissent ainsi :

| | |
|---|---|
| Grands prix | 903 |
| Médailles d'or | 5,153 |
| — d'argent | 9,690 |
| — de bronze | 9,323 |
| Mentions honorables | 8,070 |

De plus, il a été accordé 5,500 diplômes de diverses catégories à un nombre égal de collaborateurs.

M. Tirard, président du conseil, avait raison de dire, le 29 septembre dernier, lors de la distribution des récompenses : « Ces chiffres considérables témoignent beaucoup moins de la bienveillance de Messieurs les jurés que du mérite de l'ensemble des exposants, et il est à craindre qu'il n'y ait encore bien des mécontents et bien des blessures d'amour-propre. C'est le sort inévitable de tous les concours. »

## VIII.

Ainsi, de quelque côté que l'on envisage les résultats de l'Exposition, on ne trouve que profits et avantages : profits pour les particuliers, profits pour les sociétés, profits pour la ville de Paris, profits pour l'État dont les recettes budgétaires sont en augmentation sensible sur celles réalisées l'an dernier.

En ce qui concerne les dépenses et les recettes de l'Exposition elle-même, l'entreprise laissera un excédent de 8 millions, alors qu'en 1867, l'excédent des recettes avait été de 4 millions 130,840 fr., et qu'en 1878, l'excédent, non pas des recettes, mais des dépenses, avait été de 31 millions 704,890 fr.

Je sais bien qu'une objection a été faite surtout par ceux qui, ne croyant pas tout d'abord au succès de l'Exposition, voudraient aujourd'hui prouver que ce que les uns ont gagné, d'autres l'ont perdu, et qui prédisent, une fois l'Exposition close, une misère noire dans la province, qui est venue dépenser beaucoup à Paris.

On dit, en effet, « tous ces bénéfices procurés par l'Exposition, c'est Paris, Paris seul, qui en a profité. Les étrangers et les habitants de la province sont venus dépenser largement dans la capitale ; les dépenses qu'ils ont faites ne pourront profiter et n'ont profité qu'à Paris. »

Il y a là une erreur d'appréciation, un point de vue inexact qu'il est nécessaire de rectifier. Sans doute, il a été beaucoup dépensé à Paris ; sans doute, les commerçants, les industriels, tous ceux qui ont été mêlés à ce mouvement qui donnait à notre capitale l'aspect d'une ville internationale, ont beaucoup gagné ; mais ce qui a été acheté, consommé, vendu à Paris, ne doit-il pas, en fin de compte, faire retour à la province? Paris est le principal centre de consommation et d'approvisionnement de la France. Les départements du Nord y vendent leurs charbons, leurs huiles, leur bétail ; ceux du Midi, leurs vins et leurs alcools; ceux de l'Ouest et du Centre, leurs bois, leurs bestiaux. On a beaucoup banqueté, beaucoup bu, beaucoup mangé pendant ces six mois de fêtes. Je ne crois pas que jusqu'à présent, les vignobles parisiens que nous connaissons par la piquette, agréable sans doute, de Suresnes, aient supporté la comparaison, en qualité et en quantité, avec les vins de Champagne, du Bordelais, de la Bourgogne ou avec ceux du Midi, ni qu'ils aient pu suffire à la consommation de la population parisienne ; je n'ai jamais vu, si ce n'est dans les prés fleuris du Jardin d'acclimatation, où une vingtaine de vaches bretonnes donnent du lait aux bébés qui s'y promènent le dimanche, des pâturages aussi vastes que ceux de la Normandie, de la Bretagne : sans les bestiaux du Cotentin, de la Franche-Comté, de la Normandie, de l'Est et du Nord de la France, Paris aurait été obligé, s'il avait compté sur sa production en bétail, de faire maigre.

On a consommé beaucoup de pain, beaucoup de farine. Les moulins parisiens, à part ceux de l'Hippodrome de Longchamps et des Buttes-Montmartre qui forment un joli décor d'opéra-comique, sont tout à fait inconnus dans notre ville. Il y a eu beaucoup de fêtes ; on a fait de grandes dépenses de toilette ; couturiers et couturières ont vendu de riches et nombreux costumes. Je ne crois pas davantage que Paris soit un centre de fabrication de draps, d'étoffes, de ces mille et un riens qui font du Parisien l'homme fashionable entre tous, de la Parisienne, la reine de l'élégance, et de tous ceux qui suivent d'aussi charmants modèles, des gens de goût et de bon ton.

Ce n'est pas tout. Pour préparer l'Esplanade des Invalides et le Champ de Mars, pour les mettre en état de recevoir des constructions et permettre aux visiteurs de s'y promener à l'aise, il a fallu bouleverser le terrain, remuer des milliers de mètres cubes de terre, employer des milliers d'ouvriers.

Le cube total des terrassements pour le nivellement et les jardins a été de plus de 200,000 mètres cubes.

La longueur des galeries souterraines était de 700 mètres; celle des égouts de 3,510 mètres; celle de la canalisation du gaz de 3,000 mètres; celle de toutes les conduites d'eau de près de 15 kilomètres. Au Trocadéro, on avait réservé à l'horticulture 40,000 mètres carrés; on a construit 25 serres, 14 pavillons et kiosques ; dans les parties basses, on a planté des arbres fruitiers, des plantes potagères.

Les travaux de viabilité que le service de la voirie a eu à entretenir comprenaient :

Pour le Champ de Mars (voies), 92,400 mètres carrés.

Pour l'Esplanade et le quai (voies), 32,400 mètres carrés.

Pour les trottoirs et bordures, 45,520.

Pour les parties de l'Exposition les plus fréquentées pendant les travaux, on avait fait des chaussées pavées, pour lesquelles on a employé 393,000 pavés.

Les allées des jardins ont reçu 6,800 mètres cubes de sable.

Le service d'entretien était fait par 65 cantonniers.

La quantité d'eau employée a été de 730 mètres cubes par jour.

Enfin, neuf tombereaux enlevaient chaque jour une quantité d'ordures d'environ 85 mètres cubes.

Qui donc a fait, en grande partie, ces rudes travaux, sinon les ouvriers de la province, les terrassiers et les maçons du Centre et de l'Est? Et ces magnifiques palais, véritables triomphes du fer, qui donc en a fourni les matériaux, si ce n'est la province? Où sont les mines de fer parisiennes ? les forges parisiennes? Est-ce tout encore? Faut-il parler des sociétés de transport, bateaux à vapeur, omnibus, voitures, berlines de toutes dimensions qui ont gagné beaucoup en transportant des millions de visiteurs? Est-ce Paris qui a fourni le charbon, les chevaux, fabriqué toutes les voitures dont on a eu besoin? Il s'est dépensé beaucoup d'argent à Paris; mais cet argent, sous mille formes diverses, retourne à la province. La capitale n'a pas gagné ce que les départements ont perdu ; la vérité est que la France entière a trouvé gloire et profit dans cette splendide exposition qui restera l'honneur de notre pays.

Il ne faut donc pas porter envie à la prospérité, à la richesse de notre beau Paris ; et je serais tenté de dire, comme l'écrivait, il y a plus de trois siècles, notre vieux Montaigne : « Je ne veux pas oublier cecy, que je ne me mutine jamais contre la France, que je ne regarde Paris de bon œil ; elle a mon cœur dès mon enfance et m'en est advenu comme des choses excellentes ; plus j'ay veu, depuis, d'autres villes belles, plus la beauté de cette cy peut et gaigne sur mon affection : je l'ayme par elle-mesme, et plus en son estre seul que rechargée de pompe estrangère ; je l'ayme tendrement, jusques à ses verrues et à ses taches : je ne suis François que par cette grande cité, grande en peuples, grande en félicité de son assiette ; mais surtout grande et incomparable en variété et diversité de commoditez ; la gloire de la France et l'un des plus nobles ornements du monde ! Dieu en chasse loing nos divisions ! Entière et unie, je la trouve deffendue de tout autre violence. Je l'advise,

que de tous les partis, le pire est celui qui la metra en discorde, et ne crains pour elle, qu'elle-mesme..... »

IX.

J'ai cherché à indiquer aussi succinctement que possible, dans cette étude déjà bien longue, les bénéfices que le pays avait retirés de l'Exposition :

| | | |
|---|---|---|
| Augmentation de l'encaisse or de la Banque . . . . . | 282 | millions. |
| — des recettes des chemins de fer. . . . . | 66 | — |
| — des dépôts dans les établissements de crédit. . | 86 | — |
| — des recettes de l'octroi. . . . . | 11 | — |
| Total. . . . . | 445 | millions. |

Ajoutez à ces 445 millions l'augmentation probable de 30 à 40 millions dans les recettes budgétaires de cette année, et vous arriverez déjà à un chiffre global de près de 500 millions.

Tels sont, dans leurs grandes lignes, les profits généraux du pays; parallèlement à ces profits, vous avez vu ceux que les particuliers et les entreprises privés ont retirés. Ce sont des centaines de millions qui sont entrés, comme une riche aubaine, dans les caisses publiques et privées. On a calculé que plus de 6 millions de personnes étrangères à Paris : 1 1/2 million à 2 millions d'étrangers et 5 millions de provinciaux avaient visité l'Exposition et on a essayé de faire une moyenne des dépenses de chacun d'eux. On a supposé que les 1,500,000 étrangers avaient pu dépenser 500 fr. chacun, soit 750 millions; les provinciaux, 100 fr. en moyenne, soit 4 à 500 millions, soit au total, 1,250 millions.

On a cherché à évaluer les bénéfices de plusieurs petites industries et distractions. Un marchand de gaufres débitait journellement 20,000 gaufres à 0 fr. 15, soit une recette de 3,000 fr.; un marchand de « cidre bienfaisant de Normandie » gagnait journellement 25 fr. sur le quai d'Orsay; les vendeurs de tickets se faisaient des journées de 15, 20, 25 fr.; les recettes de ces restaurants et cabarets à la mode, du Champ de Mars, de la Tour Eiffel, de la célèbre rue du Caire, ont été fabuleuses; chez les almées de la rue du Caire, la fameuse danse du ventre a eu le don d'attirer quotidiennement environ 2,000 spectateurs : la recette générale est évaluée à 400,000 fr., chiffre rond. De tels calculs peuvent permettre des fantaisies, des exagérations et surtout des inexactitudes; je me garderai bien de m'y livrer. Il me suffit d'avoir indiqué, avec documents officiels à l'appui, les principaux résultats dont bénéficie le pays.

Mais, au-dessus de ces constatations consolantes, au-dessus de ces millions gagnés et de ces profits matériels, aussi importants qu'ils soient, une richesse plus précieuse encore, richesse incalculable, reste acquise à la France : c'est le profit moral qu'elle a retiré, la renommée et l'honneur qu'elle a acquis en entreprenant et en réussissant une œuvre aussi considérable.

Les étrangers ont vu la France sous son vrai jour : ils la croyaient peut-être livrée à des dissensions intérieures qui lui faisaient oublier ce qui assure l'avenir et la prospérité d'un peuple, c'est-à-dire, le travail, le commerce, l'industrie, les beaux-arts, les œuvres de la paix. Ils ont pu croire qu'elle ne songeait qu'à partir en guerre contre ses voisins et nourrissait sans cesse des projets belliqueux. Ils ont vu, au

contraire, un peuple tranquille, fier dans sa force, ne menaçant personne, accueillant ses visiteurs avec joie, leur donnant une franche et cordiale hospitalité; jamais Paris n'a été plus calme; jamais l'ordre n'a été plus assuré (1).

Rentrés chez eux, ils raconteront leurs impressions ; ils penseront aux merveilles qui les ont éblouis, à cette explosion du génie français, produite par la collaboration de l'élite intellectuelle, commerciale et industrielle d'une nation qui, au milieu de son activité, n'a pas oublié les grandes œuvres sociales, en faveur des ouvriers, des travailleurs, des malheureux, des déshérités des classes qui souffrent, ainsi qu'en témoignent les magnifiques productions de l'exposition d'Économie sociale (2); ils penseront aussi aux fêtes de Paris, où, au milieu de l'ordre le plus parfait, toutes les classes de la société étaient confondues et ne formaient plus qu'une seule famille.

On leur a dit que la France et Paris étaient indisciplinés, ingouvernables; ils répondront par ce qu'ils ont vu : Un Président de la République tout dévoué à ses devoirs, aimé et respecté de tous, accueilli partout avec le plus profond respect, jouissant d'une popularité croissante dans tous les rangs de la société et rendant plus précieuse encore à nos hôtes l'hospitalité française, par ses réceptions merveilleuses de goût, par son accueil plein d'aménité ; l'autorité du gouvernement partout respectée. A ceux qui nous méconnaissent, ils répondront encore qu'un peuple qui travaille et opère de tels labeurs aime avant tout la paix, et considère comme le souverain bien, le développement de son commerce et de son industrie.

Peut-être aussi, faisant un retour sur eux-mêmes, sur ce qu'ils pensaient de nous, avant de nous avoir vus et appréciés de près, les visiteurs étrangers se demanderont si les attaques injustes, les défiances séculaires, les haines de peuple à peuple, ont leur raison d'être; si les préparatifs de guerre et la guerre doivent être, pour toutes les nations, le but final et l'idéal rêvé, à une époque où le monde civilisé se montre chaque jour comme un immense État économique dont les différentes parties, solidarisées par le travail, par le commerce, par les échanges, par les relations quotidiennes d'affaires entre les individus, sont moins étrangères les unes aux autres, que ne l'étaient, il y a un siècle, les différentes provinces d'un même pays. Ils penseront aux richesses que produit la paix, aux bienfaits qu'elle procure, et aussi aux ruines et aux deuils que la guerre a enfantés.

Une des richesses les plus grandes, un des biens les plus précieux que l'Exposition nous aura donnés, c'est enfin la confiance en nous-mêmes, c'est la confirmation nouvelle et la constatation, aux yeux de tous, des qualités maîtresses de la France : l'opiniâtre travail de nos commerçants et de nos industriels, le bon goût de nos artistes et de nos artisans, l'esprit d'ordre, d'économie et de prévoyance qui règne dans toutes les classes de la nation.

L'Exposition a créé un mouvement considérable d'idées et d'affaires; elle nous aura permis de comparer nos produits à ceux des nations qui nous entourent, d'améliorer celles de nos productions qui en ont besoin, de faire connaître et de répandre au loin celles dont la supériorité est incontestable, de travailler encore davantage pour marcher en avant dans la voie du progrès. Nous avons, nous aussi,

(1) Plus de 30 millions de visiteurs ont parcouru l'Exposition ; les arrestations ont été seulement de 198 individus appartenant à 18 nationalités.

(2) Voir : *L'Économie sociale à l'Exposition de* 1889, communication faite au Congrès d'économie sociale le 13 juin 1889, par M. E. Cheysson, ingénieur en chef des ponts et chaussées, président de la section XIV de l'exposition d'économie sociale. In-8°. Librairie Guillaumin.

remarqué de près les améliorations acquises par plusieurs industries étrangères, et nous saurons en tirer un utile parti.

Nous avons tous vu les produits du continent et ceux d'outre mer, et admiré, entre autres, les envois du Brésil, du Mexique, des belles colonies australiennes; les machines agricoles des États-Unis et, plus près de nous, la brillante exhibition de la Belgique qui, si elle est un des plus petits pays sur la carte d'Europe, est une des nations les plus avancées et les plus puissantes pour son industrie minière, manufacturière et pour son agriculture. Elle tient un des premiers rangs pour l'extraction de la houille, la fabrication du fer et du zinc, la construction des machines, et elle n'est pas moins brillante dans l'apprêt des tissus les plus modestes que dans la confection des dentelles les plus riches et les plus variées. La Suisse, avec sa bijouterie et son horlogerie; l'Espagne, avec ses vins et les richesses de son sol, mines de cuivre, argent, plomb, mercure; l'Autriche-Hongrie, avec ses articles de bimbeloterie, sa cristallerie et verroterie, ses faïences; la Russie, avec ses riches fourrures et ses objets de luxe ornés de lapis, de malachite, ont obtenu les suffrages de tous; et enfin, nous avons applaudi à l'exposition spéciale de nos colonies, de l'Algérie, de la Tunisie, de la Cochinchine, de nos possessions des Antilles, de l'Inde, de l'Océanie, exposition dont l'importance et la variété ont été pour le plus grand nombre des visiteurs une véritable révélation.

En contemplant ces richesses, nous avons tous pensé qu'il faut que la France travaille, travaille toujours, travaille encore, pour tenir le premier rang, lutter contre la concurrence qui l'enserre de tous côtés, produire bien et à bon marché, alors que la main-d'œuvre, les frais de toute nature, les lourds impôts que nous supportons, rendent nos prix de revient d'autant plus élevés.

Nous nous sommes dit aussi, nous qui sommes les ennemis de la protection et ne demandons rien qu'à notre activité, à notre persévérant travail, nous qui aimons le libre commerce et le libre échange des produits, combien il est étrange de voir l'Europe presque entière et même la France, revenir aux idées de protectionnisme, vouloir la disette au lieu de l'abondance, la cherté au lieu du bon marché, créer des barrières artificielles pour empêcher le commerce de s'étendre. Par la plus singulière des contradictions, on paye des ingénieurs pour faciliter les relations de peuple à peuple, creuser des ports et des canaux, couper des isthmes, franchir les mers en creusant des tunnels sous-marins ou en établissant des ponts sur l'Océan; on établit des chemins de fer dans toutes les parties du monde, on relie toutes les nations par des lignes télégraphiques et téléphoniques, et ensuite, on place des douaniers à la frontière pour empêcher et entraver les communications et les échanges.

Tels sont quelques-uns des enseignements, des profits moraux que la France aura retirés de cette magnifique Exposition qui, du premier jusqu'au dernier jour, favorisée par un temps radieux et par une affluence inouïe de visiteurs venus de tous les points du globe, n'a été qu'un immense succès. Ils ne sont pas moins nombreux ni moins précieux que les profits matériels, que les millions que cette grande fête du travail aura laissés dans tout le pays.

En définitive, la France n'a rien perdu de sa grandeur: frappée durement, elle a mûri à l'école de l'adversité, et elle vient de prouver qu'il ne faut jamais désespérer d'elle puisque ses enfants sont capables de tels efforts. ALFRED NEYMARCK.

---

*Le Gérant,* O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 4. — AVRIL 1890.**

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 MARS 1890

SOMMAIRE. — Discussion et vote du budget de la Société. — Conférences Bellechasse. — La Table de mortalité de la Caisse des retraites, par M. Fontaine. — Communication de M. Neymarck sur la répartition des actions et obligations des chemins de fer.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. Octave Keller.

Le procès-verbal de la séance du 19 février est adopté.

M. le Secrétaire général énumère les publications qui ont été reçues par la Société depuis la précédente réunion. La liste de ces publications se trouve ci-après (1).

Il est procédé à l'élection de membres nouveaux :

MM. GRUNER, ingénieur, présenté par MM. Octave Keller et Dujardin-Beaumetz;
PLASSARD (Jules), directeur du Bon-Marché et administrateur du Crédit foncier, présenté par MM. Th. Ducrocq et Paul Chalvet;

sont élus, à l'unanimité, *membres titulaires* de la Société de statistique de Paris.

M. Alfred NEYMARCK, rapporteur de la commission des comptes, présente au nom du Conseil un rapport sommaire sur la situation financière de la Société. Il résulte des comptes annexés au présent procès-verbal que l'ensemble des ressources tant ordinaires qu'extraordinaires de l'exercice 1889 s'est élevé à 10,633 fr., tandis que les dépenses ont atteint la somme de 9,371 fr. L'excédent des recettes se trouve dès lors porté à 1,262 fr. La situation est donc favorable, mais on n'a pu l'obtenir qu'en réduisant les dépenses au strict nécessaire, et en ne donnant qu'une faible subvention aux travaux scientifiques de la Société. Il y a donc un progrès à réaliser à cet égard, et il sera facilement atteint si les membres actifs de la Société

(1) Voir à la dernière page du présent numéro.

s'efforcent, par leur propagande, à augmenter son personnel actuel, qui se compose de 380 membres, dont 292 seulement sont payants.

Le bilan accuse un actif de 27,993 fr. placés en rentes. Il est à craindre seulement que, par suite de la conversion prochaine du 4 1/2, la Société n'éprouve de ce chef une perte sensible aussi bien dans son capital que dans son revenu. Le Conseil aura à aviser, en temps utile, à prendre les mesures nécessaires pour sauvegarder cette fortune.

Le Conseil s'est attaché à établir le budget de 1890 conformément aux prévisions suggérées par les comptes. Ce budget se résume, en recettes, par une somme de 10,930 fr. et, en dépenses, par 9,986 fr., mais il y a lieu d'espérer, pour cette année même, une augmentation des recettes, et une diminution notable des dépenses ordinaires, ce qui donnera à nos comptes une élasticité qui leur fait encore défaut.

En résumé, le rapporteur ne peut que remercier M. le trésorier du zèle qu'il a apporté dans ses fonctions, et le féliciter du bon résultat de sa gestion.

M. le Président dit n'avoir que peu de mots à ajouter au résumé si clair que vient de présenter M. Neymarck. Il se contentera d'appeler l'attention de la Société sur les frais de location de la salle de nos séances qui se sont élevés, en 1889, accessoires compris, à la somme de 1,020 fr. Il estime que cette dépense pourrait être diminuée par le choix d'un autre local, et à cette occasion il ne croit pas mieux faire que de donner lecture d'une lettre dans laquelle M. Cheysson recommande et préconise le Palais des Sociétés savantes, où un local convenable nous est offert au prix de 500 fr., et nous assure l'organisation permanente d'un restaurant, tant pour nos banquets avant les séances que pour nos repas individuels à des prix modérés. M. Cheysson insiste sur le rapprochement que cette installation nous vaudrait avec les autres sociétés savantes, ainsi que sur la faculté de participer aux services collectifs constitués dans l'hôtel. Il y a là, ajoute M. le Président, une série d'avantages qui ne sont pas à dédaigner, mais, d'autre part, un changement de quartier et un déménagement inopiné sont choses graves, sur lesquelles il est bon de consulter la Société tout entière.

A la suite d'une discussion à laquelle prennent part MM. de Crisenoy, Ducrocq, Donnat, Thierry-Mieg, Lédé et Turquan, qui se déclarent les uns pour, les autres contre la mesure proposée, l'assemblée se prononce pour l'ajournement de la question à la prochaine séance et décide qu'elle sera portée en tête de l'ordre du jour.

M. Alfred Neymarck, rapporteur du budget, demande à ajouter quelques mots à son exposé : « Si, dit-il, notre budget se solde par un léger excédent et si nous avons été obligés de modérer nos dépenses, cela tient, M. Donnat m'excusera, au retrait de la subvention de 1,000 fr. de la ville de Paris, retrait qui a eu lieu sans qu'on nous en ait fourni les motifs et qui nuit à notre expansion. »

M. Donnat ignorait ce retrait, mais il déclare qu'il fera au conseil municipal les démarches nécessaires pour faire rétablir la subvention dont il s'agit.

Cette déclaration est accueillie par les plus vifs applaudissements.

M. le Président met aux voix l'approbation des comptes du trésorier, ainsi que le budget de la Société pour l'exercice 1890, tel qu'il a été établi par la commission des comptes.

Les comptes et le budget sont adoptés à l'unanimité.

Avant de passer à l'ordre jour, M. le Président annonce que les conférences

organisées par la Société de statistique en faveur des aspirants à l'intendance militaire ont pris fin le samedi 22 février. Inaugurées par notre illustre confrère M. E. Levasseur, elles se sont poursuivies avec le concours de MM. Cheysson, Bertillon, de Foville, Pigeonneau, Keller, Tisserand et quelques-uns de ses collaborateurs. Elles ont porté sur les principales branches de la statistique, et quelques-unes d'entre elles peuvent être considérées, malgré leur brièveté obligée, comme de véritables traités sur la matière.

« Chargé, en l'absence de M. Cheysson, retenu chez lui par un cruel deuil de famille, de faire la conférence de clôture, j'ai reçu verbalement, dit M. Keller en terminant, et nous recevrons bientôt officiellement, de l'autorité militaire qui a bien voulu accepter notre concours, le témoignage de sa haute satisfaction. »

La parole est à M. Fontaine pour la suite de sa communication sur la table de mortalité de la Caisse nationale des retraites.

Après avoir indiqué la méthode employée pour dresser cette table, M. Fontaine en fait ressortir les principaux résultats, qu'il compare à ceux des tables antérieures, et principalement à celles de Deparcieux et des quatre compagnies.

Sur une interrogation de M. Loua, l'orateur fait connaître une particularité qu'offre la nouvelle table, et qui ne se trouve pas exprimée dans celle de Deparcieux, c'est un maximum de mortalité qui se produit à l'âge de 22 ans et qui cesse dès l'âge suivant, pour laisser à la mortalité son cours régulier.

M. Turquan fait observer que ce maximum, qui porte sur l'ensemble des deux sexes, a déjà été remarqué en ce qui concerne le sexe féminin.

M. le Président remercie M. Fontaine de sa communication, qu'on pourra mieux apprécier lorsqu'elle aura été publiée dans le Journal.

M. Alfred Neymarck, qui obtient la parole après M. Fontaine, fait une analyse rapide d'une étude qu'il vient de terminer sur le *Classement et la répartition des actions et des obligations de chemin de fer dans les portefeuilles*. Dans ce travail, qui paraîtra *in extenso* dans un des plus prochains numéros de notre Journal, l'orateur s'attache à combattre ce préjugé que quelques riches financiers sont seuls à posséder les valeurs de ces compagnies; la vérité est que ces valeurs sont aujourd'hui dispersées dans une multitude de petites bourses, et rentrent, pour la plus grande partie, dans l'épargne populaire. Toute attaque faite au crédit des grandes compagnies ne peut donc qu'être très préjudiciable à la démocratie financière, c'est-à-dire à la masse même de la nation.

M. Neymarck reçoit en terminant les félicitations de ses collègues.

M. le Président fixe ainsi qu'il suit l'ordre du jour de la prochaine séance :

1° Suite de la discussion sur le projet de transport du siège des séances de la Société au Palais des Sociétés savantes.

2° Communication de M. Fravaton sur le contrôle des compagnies d'assurances sur la vie et de ses rapports avec la statistique.

La séance est levée à onze heures.

---

ANNEXE AU PROCÈS-VERBAL.

# COMPTES DE 1889

## ET PROJET DE BUDGET POUR L'EXERCICE 1890.

## I. RESSOURCES

### A. — Ressources ordinaires.

| | | Ressources réalisées en 1889. | Ressources prévues pour 1890. |
|---|---|---|---|
| Arrérages | des rentes | 987f 94 | 1,032f » |
| | du legs Bourdin | 36 » | 36 » |
| Cotisations non rachetées à 25 fr. | 144 cotisations encaissées en 1889 | 3,600 » | » » |
| | 150 cotisations à encaisser en 1890 (1) | » » | 3,750 » |
| Abonnements | 163 en 1889 | 1,832 10 | » » |
| | 168 en 1890 | » » | 1,900 » |
| Subventions | de la ville de Paris (en suspens) | » » | » » |
| | du Ministère de l'instruction publique (contre 25 exemplaires du Journal de la Société) | 300 » | 300 » |
| | du Ministère de l'agriculture | 1,200 » | 1,200 » |
| Vente de numéros du Journal | | 24 10 | 150 » |
| Vente de 5 volumes du 25e anniversaire | | 37 60 | |
| Totaux des ressources ordinaires | | 8,017 74 | 8,368 » |

### B. — Ressources extraordinaires.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rachat de cotisations en 1889 | 1,000f » | 1,300 » | » » |
| Annuités de 1886, 1887 et 1888 perçues en 1889 | 200 00 | | |
| Annuités payables en 1890 perçues en 1889 | 100 00 | | |
| Rachat de cotisations en 1890, y compris l'arriéré | | » » | 1,300 » |
| Cotisation de 1888 perçue en 1889 | | 25 » | » » |
| Du trésorier pour la médaille Bourdin | | 108 » | » » |
| Total des ressources extraordinaires | | 1,433 » | 1,300 » |

### C. — Reliquat libre des exercices antérieurs.

| | | |
|---|---|---|
| Encaisse au 1er janvier | 72 10 | 151 74 |
| Cotisations arriérées (2) | 600 » | 600 » |
| Abonnements arriérés | 510 » | 510 » |
| | 1,182 10 | 1,261 74 |

(1) Le personnel en 1890 se compose de 380 membres, savoir :

4 membres d'honneur;
135 membres fondateurs;
150 membres titulaires;
7 membres correspondants;
84 membres associés;
380

(2) Les recouvrements à opérer sur les exercices antérieurs (cotisations) ont été frappés d'une dépréciation de 300 fr.

RÉCAPITULATION.

| | | |
|---|---|---|
| A. — Ressources ordinaires . . . . . | 8,017f 74 | 8,368f » |
| B. — Ressources extraordinaires . . . . . | 1,433 » | 1,300 » |
| C. — Reliquat libre des exercices antérieurs . . . . . | 1,182 10 | 1,261 74 |
| | 10,632 84 | 10,929 74 |

# BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1889

## I. — ACTIF.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1° Rentes : Emploi du capital engagé : | | | |
| Legs Bourdin : 36 fr. de rente 3 p. 100 . . | | 997f 60 | |
| Valeur prix d'achat { 36 fr. de rente 3 p. 100 . . | | 952 20 | |
| 306 fr. de rente 4 1/2 p. 100. | | 7,830 95 | |
| 645 fr. de rente 3 p. 100 amortissable . . . . . | | 17,497 95 | |
| Provision à placer en rente . . . . . | | 713 90 | |
| Total de la valeur des rentes placées et à placer . . . . . | | | 27,992f 60 |
| 2° Mobilier : Deux corps de bibliothèque . . | 2,800f » | | |
| Amortissement . . . . . | 300 » | | |
| Reste . . . . . | | 2,500f » | |
| Chevalet, appareil n° 7 pour projections . . . . . | 70 » | | |
| Amortissement . . . . . | 20 » | | |
| Reste . . . . . | | 50 » | |
| Total de la valeur du mobilier . . . . . | | | 2,550 » |
| 3° Débiteurs : Cotisations et abonnements . . . . . | | 1,110f » | |
| Annuités. . . . . | | 800 » | |
| Total des débiteurs . . . . . | | | 1,910 » |
| 4° Espèces en caisse . . . . . | | | 151 74 |
| 5° Matériel, imprimés : Évaluation 1887 avec diminution de 50 fr. . . | | | 950 » |
| 6° Bibliothèque : Valeur des livres composant la bibliothèque (pour mémoire). | | | » » |
| Total de l'actif . . . . . | | | 33,554f 34 |

## II. — PASSIF.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1° Capital engagé ou de réserve : | | | |
| Versements effectués pour rachat de cotisations . . . . . | 27,495f » | 28,492f 60 | |
| Legs Bourdin . . . . . | 997 60 | | |
| A déduire : | | | |
| Robinot de La Pichardais de 1882. . . . . | 250 » | 500 » | |
| Laffineur de 1881 . . . . . | 250 » | | |
| Capital engagé. . . . . | | | 27,992f 60 |
| 2° Capital libre : | | | |
| Débiteurs (1). . . . . | | 1,910 » | |
| Espèces en caisse . . . . . | | 151 74 | |
| Total du capital libre . . . . . | | | 2,061 74 |

(1) Les recouvrements à opérer sur les exercices antérieurs (cotisations) ont été frappés d'une dépréciation de 300 fr.

| | | |
|---|---|---|
| 3° Matériel, bibliothèque et mobilier : | | |
| Collections, compte rendu des conférences de statistique de 1878 et volume du 25e anniversaire . . . . . | 950f » | |
| Deux corps de bibliothèque . . . . . | 2,500 » | |
| Chevalet, appareil pour projections . . . . . | 50 » | |
| Total. . . . . | | 3,500 » |
| Total du passif . . . . . | | 33,554f34 |

## II. DÉPENSES.

### A. — Charges ordinaires.

| | Dépenses faites en 1889. | Dépenses prévues pour 1890. |
|---|---|---|
| Secrétariat, procès-verbaux, administration, publications. | 1,100f » | 1,100f » |
| Indemnité au trésorier . . . . . | 900 » | 900 » |
| Frais de recouvrement et de publicité . . . . . | 115 » | 115 » |
| Impression du Journal . . . . . | 4,382 10 | 4,300 » |
| Rédaction du Journal. . . . . | 384 » | 600 » |
| Frais de location et dépenses accessoires des séances. . | 1,020 50 | 1,000 » |
| Frais de convocations, gratifications et divers . . . . . | 234 80 | 235 » |
| Réserve pour faire face à la destination du legs Bourdin. . | 36 » | 36 » |
| Totaux des dépenses ordinaires . . . . | 8,172 40 | 8,286 » |

### B. — Charges extraordinaires.

| | | |
|---|---|---|
| Immobilisation pour achat de rentes sous forme de capital engagé . . . . . | 713 90 | 1,300 » |
| Exposition de 1889 . . . . . | 376 80 | » » |
| Crédit éventuel ouvert au Président pour représentation de la Société . . . . . | » » | 200 » |
| Bibliothèque et dépenses diverses. . . . . | » » | 200 » |
| Médaille d'or. — Prix Bourdin . . . . . | 108 » | » » |
| Totaux des dépenses extraordinaires. . . | 1,198 70 | 1,700 » |

### Récapitulation.

| | | |
|---|---|---|
| A. — Charges ordinaires . . . . . | 8,172 40 | 8,286 » |
| B. — Charges extraordinaires . . . . . | 1,198 70 | 1,700 » |
| Totaux généraux des dépenses . . . . . | 9,371 10 | 9,986 » |

## II.

## DE LA NATIONALITÉ

### AU POINT DE VUE DU DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION DANS CHAQUE PAYS ET DE LA LOI FRANÇAISE SUR LA NATIONALITÉ DU 26 JUIN 1889. (*Suite.*)

### APPENDICE

**Rapport adressé au Ministre de la Justice par M. Bard, directeur des affaires civiles et du sceau, sur l'application de la loi du 26 juin 1889 sur la nationalité.** (*Journal Officiel* **du 16 février 1890.** — *Extraits* [1].)

« Monsieur le Garde des sceaux, une nouvelle et importante loi sur la nationalité est entrée en vigueur le 26 juin 1889. Il a paru intéressant d'examiner dès cette année les effets de cette loi et les résultats qui paraissent se dégager de ses premières applications. On précisera, par la même occasion, les conditions dans lesquelles fonctionne la naturalisation, car le rôle et la portée de cette institution ont été tantôt exagérés, tantôt diminués, faute de renseignements statistiques suffisamment complets et détaillés.

« En ce qui concerne la loi du 26 juin 1889, il faut distinguer deux ordres de dispositions. Les unes attribuent de plein droit la qualité de Français à des individus qui jusque-là vivaient sur notre territoire en dehors de notre nationalité, et qui, désormais, seront Français sans qu'aucune mesure ait besoin d'être prise à leur égard. Les autres visent l'acquisition de la nationalité française, soit par décret, soit par voie de déclaration des intéressés, c'est-à-dire par la naturalisation ordinaire ou par une sorte de naturalisation de faveur mise à la disposition des étrangers qui se trouvent dans certains cas déterminés.

« Le nombre des individus devenus Français par l'effet pur et simple de la loi ne peut être évalué qu'approximativement. D'après la statistique de 1886 (ministère du commerce), sur 1,126,531 étrangers établis en France, 431,423 étaient nés sur notre territoire. La loi du 26 juin 1889 déclare Français sans faculté de répudiation ceux qui sont nés d'un étranger né lui-même en France. Le nombre des répudiations ordinairement effectuées pour échapper au service militaire, était, d'ailleurs, extrêmement restreint.

« Quant aux individus nés en France d'un étranger qui n'y est pas né, la nationalité française leur appartient désormais de plein droit lorsqu'à leur majorité ils sont domiciliés en France, sauf la faculté qui leur est réservée de décliner notre nationalité en prouvant qu'ils ont conservé celle de leurs parents et qu'ils ont répondu à l'appel sous les drapeaux dans le pays qu'ils revendiquent pour leur patrie. La différence essentielle entre le régime nouveau et la législation antérieure, c'est qu'autrefois ces individus avaient besoin d'acquérir la nationalité française soit en

(1) Très postérieurement à notre communication du 17 décembre 1889 à la Société de statistique de Paris, le *Journal officiel* du 16 février 1890 a publié cet important rapport sur les premiers résultats de l'application de la loi du 26 juin 1889. Nos appréciations et nos prévisions s'y trouvent confirmées par les passages et les chiffres dont les présents extraits font connaître la portée.

TH. DUCROCQ.

prenant l'initiative d'une déclaration qui ne pouvait être faite après vingt-deux ans, soit en se soumettant à la procédure de l'admission à domicile et de la naturalisation, tandis que depuis le 26 juin dernier tout individu né en France et qui s'y trouvera domicilié à sa majorité est Français sans avoir aucune formalité à accomplir. Il est présumé appartenir au pays où il est né et où il est établi; c'est pour sortir de la nationalité française et non pour y rentrer qu'il peut avoir à faire certaines démarches.

« Le nombre des répudiations paraît devoir être assez faible. Autant, en effet, on acceptait volontiers le bénéfice des lois précédentes qui présumaient l'extranéité et par suite ne faisaient pas du service militaire une obligation formelle, autant, en présence des dispositions nouvelles sur le recrutement et la nationalité, les individus fixés en France hésiteront à décliner une nationalité dont ils recueillent en grande partie les avantages. Il convient d'ajouter que ces individus sont exclus par le législateur du droit de réclamer ultérieurement la qualité de Français par voie de déclaration, et que le Gouvernement s'inspirera évidemment de l'esprit de la loi en leur refusant la faveur de l'admission à domicile ainsi que celle de la naturalisation.

« Les répudiations de ce genre, comme d'ailleurs toutes les déclarations relatives à la nationalité, sont actuellement vérifiées, et, lorsqu'elles sont régulières, enregistrées à la chancellerie ; le relevé qui en a été fait pour le second semestre de 1889 ne donne qu'un nombre de 49 répudiations. Mais l'application du régime nouveau peut, en cette matière, comporter pour les intéressés une période d'incertitude et de tâtonnements dont il y a lieu, si courte qu'elle soit, de tenir compte dans une mesure notable. La proportion indiquée ci-dessus ne doit donc pas être considérée comme normale, et les résultats de l'année courante seront seuls décisifs. »

*Les naturalisations et déclarations en France.*

Sous l'empire de la loi de 1867, le nombre total des admissions à domicile a été de 29,679. Il était de 303 en 1868, de 5,082 en 1888. Les naturalisations n'ont été que de 10,123.

Du 26 juin au 31 décembre 1889, première période d'application de la loi nouvelle, il y a eu 2,223 naturalisations, chiffre très notablement supérieur à ceux que donnait l'application de la législation antérieure. Pendant la même période, le nombre des admissions à domicile, qui avait été de 2,152 avant le 26 juin, est tombé à 471, un grand nombre de ceux qui auraient sollicité cette mesure se trouvant dans le cas d'être naturalisés immédiatement.

Au point de vue de la condition sociale, sur ces 2,223 naturalisés on trouve 91 rentiers, 142 exerçant des professions libérales, 389 industriels ou commerçants établis à leur compte, 324 employés de commerce ou d'administration, 884 ouvriers ayant un métier spécial, sur lesquels 713 sont occupés dans la petite industrie et 171 seulement dans de grandes usines, dans des chantiers ou des mines. Il y a 42 travailleurs agricoles et 61 marins pêcheurs, presque tous des bords de la Méditerranée.

Au point de vue du pays d'origine, si l'on fait abstraction des Alsaciens et des Lorrains annexés, qui forment le contingent le plus élevé des naturalisés, on trouve que c'est l'Italie qui donne le chiffre le plus important (563). Viennent ensuite 463 Belges ou Luxembourgeois, 91 Suisses, etc. Il convient d'ajouter immédiate-

ment que la proportion des étrangers fixés en France et qui deviennent Français par voie de déclaration est au contraire en faveur des Belges, et cela depuis l'important arrêt rendu par la Cour de cassation, le 7 décembre 1883.

Si l'on rapproche pour chaque nationalité le nombre des hommes naturalisés de celui des résidants du sexe masculin (statistique de 1886), ce sont les pays de race slave qui donnent la proportion la plus forte, puis successivement l'Autriche-Hongrie, la Grèce, les États scandinaves. Les pays voisins de la France donnent, au contraire, une proportion très faible : la Suisse 2.024 pour 1,000 résidants, la Belgique 1.692 pour 1,000, l'Espagne 0.467 pour 1,000 (21 naturalisations seulement en 1889).

En ce qui concerne les déclarations pour obtenir la qualité de Français, le service du sceau a relevé les chiffres suivants : déclarations en vue d'obtenir la qualité de Français : 1° faites devant les maires avant la loi du 26 juin 1889, 3,971 ; 2° faites devant les maires depuis la loi du 26 juin 1889, mais avant le décret du 13 août 1889, 17 ; 3° faites devant les juges de paix depuis le décret du 13 août et enregistrées avant le 1er janvier de la présente année, 173. Total : 4,161.

Si l'on additionne les chiffres relevés ci-dessus (non compris celui des enfants mineurs d'individus naturalisés ou réintégrés), on trouve les totaux suivants : Devenus Français par décret, 6,623 ; devenus Français en vertu de déclarations vérifiées au ministère de la justice, 4,161. Total : 10,784.

*Les naturalisations dans les colonies.*

La loi du 26 juin 1889 est applicable à l'Algérie. On évalue à environ 100,000 le nombre des étrangers nés en Algérie et qui habitent actuellement l'une des trois provinces. En vertu de la nouvelle loi, leurs enfants nés eux-mêmes en Algérie sont désormais irrévocablement Français.

En 1889, le nombre des naturalisés, en y comprenant 31 indigènes admis aux droits de citoyen, est de 1,546 individus.

Sur les 1,318 hommes naturalisés, défalcation faite des indigènes musulmans, 504 appartenaient à l'armée, 814 à la population civile.

Sur les 814 civils, 517 étaient célibataires, 175 étaient nés en Afrique, 639 hors d'Afrique. On comptait 438 Italiens, 104 Espagnols, 38 Maltais. La province de Constantine donne 334 naturalisations, Alger 281, Oran 199. La proportion est en sens inverse du nombre des étrangers résidant sur le territoire des trois départements.

Les professions exercées par les 814 naturalisés civils se répartissent ainsi :

Agriculture, commerce, industrie, 257 ; pêche maritime, 406 ; emplois divers, 121 ; professions libérales, 12 ; propriétaires et rentiers, 18.

Le quart des indigènes admis aux droits de citoyen appartient aux professions libérales. Le surplus se répartit d'une façon à peu près égale entre les emplois publics, l'armée et l'agriculture ou le commerce.

En Tunisie, le nombre des naturalisations a été de 47. Il est de 43 pour l'Indo-Chine.

## III.

## RÉSULTATS STATISTIQUES DE CINQ ANNÉES DE DIVORCE.

Il y a cinq années que le divorce a été rétabli en France, et le *Journal officiel* a donné récemment, en même temps que les autres chiffres bruts relatifs au mouvement de la population, le nombre de divorces enregistrés depuis la mise en vigueur de la loi du 27 juillet 1884. Ces chiffres nous ont paru assez intéressants pour faire l'objet d'une étude particulière, dont nous allons exposer rapidement les résultats ci-après :

Il y a eu, en France, 17,177 divorces prononcés depuis 1884 jusqu'au 31 décembre 1888 : nous allons examiner comment ces divorces se répartissent par année, puis par département ; nous examinerons ensuite quelles sont leurs causes et combien proviennent de conversions de séparations de corps ; puis nous les distinguerons d'après l'âge des divorcés, d'après la durée des mariages dissous. Enfin, nous étudierons dans quelle mesure les différentes professions ont contribué à fournir un chiffre aussi gros de divorces.

Le nombre des divorces a été le suivant, pour chacune des cinq années écoulées :

| | | | Pour 10,000 ménages. |
|---|---|---|---|
| 1884 (cinq mois). . . . | 1,657 | soit | 2,2 (1) |
| 1885. . . . . | 4,227 | — | 5,7 |
| 1886. . . . . | 2,949 | — | 4,0 |
| 1887. . . . . | 3,636 | — | 5,0 |
| 1888. . . . . | 4,708 | — | 6,1 |
| Total. . . . . | 17,177 | — | 23,0 |

Si l'année 1884 avait été complète, c'est elle qui aurait fourni le plus de divorces : il paraît clairement que la loi rétablissant le divorce était impatiemment attendue, et que beaucoup de couples n'ont guère perdu de temps pour se séparer. Les divorces diminuent jusqu'en 1886, pour reprendre de plus belle ; l'année dernière a presque égalé les douze premiers mois qui ont suivi la mise en vigueur de la loi. Le divorce semble donc entrer de plus en plus dans les mœurs. Il ne faut cependant pas se hâter de conclure que le nombre des ménages dissous augmente ; il faut tenir compte de l'importance parallèle des séparations de corps ; plus il y a de divorces, moins il y a de séparations de corps.

Il convient de rappeler également que la loi du 18 avril 1886 a simplifié la procédure du divorce ; les effets de cette loi ne se sont point fait attendre, et, d'après les comptes de l'administration de la justice civile (*Journal officiel* du 24 août), les tribunaux qui, en 1885 et 1886, n'avaient statué que sur 2,330 et 3,190 divorces non précédés de séparation de corps, n'en ont pas vu porter devant eux moins de 5,434 en 1887. Quoi qu'il en soit, le nombre des divorces augmente d'année en année et atteint aujourd'hui le chiffre considérable de 17,177. Comme il y a, en France, 7,472,000 ménages de personnes mariées, on peut dire qu'il y a eu 23 divorces sur

(1) Mais 6.6 pour 10,000 ménages si l'année avait été complète.

10,000 ménages, ou un divorce pour 435 ménages. C'est là une moyenne générale pour tout l'ensemble de la France ; il sera intéressant d'examiner comment cette moyenne varie suivant les régions et suivant les départements. Sur 100 divorces, 30, soit près du tiers, ont été fournis par le seul département de la Seine (5,208 en chiffres absolus), 45 p. 100 l'ont été par l'ensemble des villes de France, c'est-à-dire par la population urbaine, et le quart, soit 25 p. 100, l'a été par les campagnes. Si l'on se souvient que la population du département de la Seine est à peu près égale à la dixième partie de la population des campagnes, on pourra conclure que le divorce est près de 12 fois plus fréquent dans la capitale que parmi les ruraux. Il y a eu dans la population urbaine deux fois et demie moins de divorces qu'à Paris, mais cinq fois plus que dans les campagnes, toutes proportions gardées, bien entendu.

Les départements qui ont compté le plus de divorces depuis 1884 sont : la Seine, 5,208 ; la Gironde, 634 ; Seine-et-Oise, 612 ; le Nord, 587 ; les Bouches-du-Rhône, 555 ; le Rhône, 549 ; la Seine-Inférieure, 493 ; l'Aisne 415 ; l'Aube, 329 ; l'Eure, 318 ; l'Oise, 311 ; la Somme, 302 ; la Marne, 292 ; le Calvados, 276 ; Meurthe-et-Moselle, 229 ; le Pas-de-Calais, 228 ; l'Isère, 217 ; Seine-et-Marne, 211, et enfin la Haute-Garonne, 206. Ces 19 départements, à eux seuls, comprennent plus de 70 p. 100 des divorces prononcés. Ceux qui en ont enregistré le moins sont la Lozère, 2 divorces ; la Savoie, 8 ; les Hautes-Alpes, 9 ; le Cantal, 10 ; la Corrèze, 12.

Mais pour donner à ces chiffres leur véritable signification, il convient de comparer le nombre des divorces à celui des couples existants. Nous avons dit plus haut que l'on a compté, en moyenne, en France, 23 divorces sur 10,000 ménages, pendant la période 1884-1888 ; il y en a eu dans la Seine 88 pour le même nombre de ménages, et cent fois moins dans la Lozère. C'est dans le centre du bassin de la Seine, dans l'Aube, l'Oise, la Marne, l'Eure, d'une part, et dans des départements isolés, mais contenant de grandes villes, comme les Bouches-du-Rhône, le Rhône, la Gironde, que l'on a compté le plus de divorces pour 10,000 ménages.

Il est incontestable que la Bretagne et la Vendée, pays religieux, ainsi que certains pays montagneux, semblent offrir infiniment moins de ménages désunis que la capitale et ses environs, mais il faut remarquer que dans ces départements le nombre des séparations de corps est très grand relativement. Ainsi, dans le Finistère, il y a eu trois fois plus de séparations de corps que de divorces et, dans les Côtes-du-Nord, cinq fois plus. Les proportions inverses sont observées dans la Seine et dans l'Aube.

Notre attention a été attirée par la proportion anormale de divorces prononcés dans le département de l'Aube, et nous nous sommes demandé quelle était la raison pour laquelle le divorce est si populaire dans ce département. Renseignements pris, nous avons su que le divorce est très en honneur parmi les ouvriers (bonnetiers principalement) de l'Aube, et que l'assistance judiciaire accueille très facilement les demandes qui lui sont faites en vue de pouvoir divorcer sans frais. Voilà une raison, certes, à laquelle on était loin de s'attendre.

Voici, au surplus, comment se classent les départements d'après l'ordre de fréquence respective du divorce (résultat des cinq années).

*Nombres de divorces par 10,000 ménages.*

88 Seine.
54 Seine-et-Oise.
52 Aube.
50 Bouches-du-Rhône.
37 Eure. — Gironde.
33 Aisne. — Marne. — Oise. — Rhône.
30 Seine-Inférieure.
28 Calvados. — Var.
26 Meurthe-et-Moselle.
25 Seine-et-Marne. — Somme.
24 Eure-et-Loir.
23 Gard. — Vaucluse.
22 Alpes-Maritimes. — Ardennes. — Haute-Garonne. — Nord.
20 Côte-d'Or.
19 Charente-Inférieure. — Indre-et-Loire. — Isère. — Haute-Saône.
18 Basses-Alpes. — Meuse.
17 Doubs. — Drôme. — Sarthe.
16 Hérault. — Lot-et-Garonne. — Saône-et-Loire.
15 Loire. — Pas-de-Calais. — Pyrénées-Orientales.
14 Charente. — Loir-et-Cher. — Yonne.
13 Orne. — Belfort.
12 Loiret. — Tarn-et-Garonne. — Vosges.
11 Corse. — Loire-Inférieure. — Maine-et-Loire. — Haute-Marne.
10 Jura.
9 Manche. — Puy-de-Dôme.
8 Ain. — Gers. — Nièvre.
7 Aude. — Hautes-Pyrénées.
6 Cher. — Indre. — Deux-Sèvres. — Tarn. — Haute-Vienne.
5 Allier. — Ardèche. — Dordogne. — Finistère. — Ille-et-Vilaine. — Landes. — Haute-Loire. — Lot. — Mayenne. — Morbihan. — Haute-Savoie.
4 Hautes-Alpes. — Vienne.
3 Ariège. — Creuse.
2 Aveyron. — Cantal. — Corrèze. — Basses-Pyrénées. — Vendée.
1 Côtes-du-Nord. — Lozère. — Savoie.

Tout d'abord, la plus grande partie des divorces ont été de simples conversions d'anciennes séparations de corps, les proportions suivantes en font foi.

| | DIVORCES par conversion de séparations de corps. | PROPORTION p. 100 des divorces par conversion. |
|---|---|---|
| 1884. . . . . | 1,549 | 93 p. 100 |
| 1885. . . . . | 2,163 | 53 — |
| 1886. . . . . | 1,300 | 33 — |
| 1887. . . . . | 1,112 | 19 — |

On remarque surtout l'accroissement inquiétant des demandes de divorces directs, c'est-à-dire non précédés de séparations de corps.

*Causes des divorces.* — Les neuf dixièmes des demandes en séparation de corps sont fondées sur des excès, sévices ou injures graves; pour les demandes en divorce, cette proportion n'est plus que des trois quarts (76 p. 100). L'adultère, qui n'est invoqué que dans les neuf centièmes des cas pour obtenir la séparation de corps, l'est, au contraire, dans le cinquième des affaires (21 p. 100) pour arriver au divorce; enfin, l'époux dont le conjoint a été condamné à une peine afflictive et infamante représente 1 cas sur 100 pour la séparation, mais 3 cas sur 100 pour le divorce. Pour la totalité des cas dans lesquels l'adultère est invoqué, l'adultère du mari l'a été 29 fois sur 100, et celui de la femme 71 fois. Il ne faudrait cependant pas tirer de ces deux dernières proportions des conclusions fermes sur la moralité respective de chacun des époux en général; on sait que l'adultère de l'homme et

celui de la femme ne sont pas tous deux envisagés de la même manière par le législateur.

*Divorce par âge.* — En mettant de côté les 1,657 divorces de la fin de l'année 1884, qui n'ont pas été classés d'après l'âge des parties intéressées, nous trouvons que les 15,521 divorces constatés pendant les quatre années qui suivent se sont classés de la manière suivante, par âge :

| DIVORCÉS. | Département de la Seine. | Population urbaine. | Population rurale. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|
| Au-dessous de 20 ans | 10 | 79 | 76 | 165 |
| De 20 à 25 ans | 243 | 546 | 359 | 1,148 |
| De 25 à 30 ans | 748 | 1,286 | 647 | 2,681 |
| De 30 à 35 ans | 1,023 | 1,564 | 828 | 3,415 |
| De 35 à 40 ans | 1,039 | 1,393 | 723 | 3,155 |
| De 40 à 50 ans | 1,049 | 1,465 | 813 | 3,331 |
| De 50 ans et au-dessus | 495 | 714 | 417 | 1,626 |
| Totaux | 4,607 | 7,047 | 3,867 | 15,521 |

Toutes proportions gardées, les femmes divorcées sont donc plus âgées à Paris qu'en province, mais surtout qu'à la campagne; c'est entre 30 et 45 ans que l'on en rencontre le plus.

| DIVORCÉS. | Département de la Seine. | Population urbaine. | Population rurale. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|
| Au-dessous de 20 ans | 1 | 7 | 2 | 10 |
| De 20 à 25 ans | 32 | 98 | 58 | 188 |
| De 25 à 30 ans | 280 | 547 | 319 | 1,146 |
| De 30 à 35 ans | 798 | 1,279 | 703 | 2,780 |
| De 35 à 40 ans | 1,128 | 1,633 | 908 | 3,669 |
| De 40 à 50 ans | 1,386 | 2,132 | 1,178 | 4,696 |
| De 50 ans et au-dessus | 982 | 1,351 | 699 | 3,032 |
| Totaux | 4,607 | 7,047 | 3,867 | 15,521 |

Pour ce qui est des hommes divorcés, c'est entre 35 et 50 ans qu'ils sont les plus nombreux ; mais leur répartition par âge est presque exactement la même à Paris et dans les villes qu'à la campagne.

L'âge moyen du divorce était, l'année dernière, 40 ans 8 mois, pour les hommes, et 35 ans et 7 mois, pour les femmes ; il était, au commencement de la mise en vigueur de la loi du 27 juillet 1884, 44 ans 6 mois pour les hommes et 39 ans 8 mois pour les femmes. L'âge moyen a diminué d'un an, à très peu près, par année, depuis que le divorce est rétabli. Cela montre bien suffisamment combien les premières années ont été influencées par la liquidation des anciennes unions mal assorties ou irréconciliables.

La durée moyenne du mariage dissous était, en effet, 16 ans, en 1885 ; elle est actuellement de 12 ans et onze mois.

Voici comment se décomposent, d'après la durée de l'union dissoute, les 4,708 divorces enregistrés pendant les années 1885 et 1888.

| | Année 1885. | | Année 1888. | |
|---|---|---|---|---|
| | Nombres absolus. | Proportion p. 100. | Nombres absolus. | Proportion p. 100. |
| Moins de 2 années | 33 | 0,8 | 121 | 2,6 |
| De 2 à 5 ans | 205 | 4,9 | 520 | 11,0 |
| De 5 à 10 ans | 765 | 18,0 | 1,275 | 27,2 |
| De 10 à 15 ans | 1,019 | 24,1 | 1,162 | 24,7 |
| De 15 à 20 ans | 870 | 20,6 | 740 | 15,7 |
| De 20 à 25 ans | 602 | 14,2 | 437 | 9,3 |
| De 25 ans et au-dessus | 733 | 17,4 | 453 | 9,5 |
| Totaux | 4,227 | 100,0 | 4,708 | 100,0 |

Les proportions ont donc totalement changé depuis quelques années. Il n'y a que pour la durée de 10 à 15 ans de mariage que la proportion est restée la même (près d'un quart). En 1885, 23 p. 100 des unions dissoutes avaient moins de 10 ans de durée; aujourd'hui cette proportion dépasse 40 p. 100; à la même époque, 32 p. 100 de ces unions comptaient plus de 20 ans de durée; aujourd'hui, on n'en compte que 18 p. 100.

*Divorce suivant les professions.* — Nous avons vu plus haut que le divorce n'était pas répandu dans toute la France de la même façon et qu'il était plus fréquent dans les départements commerçants et manufacturiers que dans les départements agricoles; d'un autre côté, le département de la Seine et les villes en comptent beaucoup plus que la campagne; on peut déjà tirer de ces constatations cette conclusion que l'agriculture fournit peu de divorces.

Conformément aux instructions ministérielles, les divorces ont été classés par la statistique d'après la profession de l'homme divorcé. Voici comment se sont répartis les 15,521 divorces enregistrés pendant la période 1885-1888 (quatre années), dans les douze groupes professionnels prescrits:

| | Divorcés. |
|---|---|
| Militaires et marins | 247 |
| Fonctionnaires publics | 612 |
| Propriétaires et rentiers | 1,365 |
| Professions libérales | 870 |
| Agriculteurs (patrons et chefs d'exploitations) | 764 |
| Industriels (patrons) | 1,016 |
| Commerçants (patrons) | 1,935 |
| Employés de commerce et d'industrie | 2,073 |
| Ouvriers et journaliers de l'industrie | 4,176 |
| Ouvriers et journaliers de l'agriculture | 1,252 |
| Domestiques attachés à la personne | 310 |
| Autres professions | 901 |
| Total | 15,521 |

Les groupes professionnels qui auraient le plus usé du divorce seraient donc, en première ligne, les ouvriers industriels, puis les commerçants et leurs employés, enfin les propriétaires et rentiers, et les ouvriers agricoles.

Mais ce classement n'est pas rationnel: la comparaison ne serait complète que si l'on comparait le nombre de chaque groupe professionnel avec l'effectif même de

ce groupe, tel qu'il ressort de la statistique du dénombrement de la population. Encore il faut admettre, faute de données suffisantes, que la proportion de personnes mariées reste la même, ce qui est vraisemblable, dans chacun des groupes.

Aussi aurons-nous soin d'écarter des comparaisons qui vont suivre les militaires et marins et les domestiques, parmi lesquels le nombre de personnes mariées est très faible.

| | NOMBRES des divorces. |
|---|---|
| Agriculteurs propriétaires et faisant valoir. | 25 sur 100,000. |
| Ouvriers et domestiques agricoles . . . | 73 soit 3 fois plus que les premiers. |
| Industriels (patrons) . . . . . | 128 — 5 — — |
| Ouvriers de l'industrie . . . . . | 191 — 8 — — |
| Fonctionnaires. . . . . | 254 — 10 — — |
| Propriétaires et rentiers . . . . . | 277 — 11 — — |
| Commerçants . . . . . | 294 — 12 — — |
| Employés du commerce et de l'industrie. | 366 — 15 — — |
| Professions libérales . . . . . | 433 — 17 — — |

C'est donc l'agriculture qui fournit le moins de divorces — un divorce sur 4,000 propriétaires faisant valoir — et c'est dans les titulaires de professions libérales que l'on a le plus de goût pour cette institution : 433 divorces sur 100,000 titulaires, soit un divorce sur 230 titulaires. Parmi ces derniers, le divorce est 17 fois plus fréquent que chez les agriculteurs.

La statistique des divorces que nous venons d'exposer rapidement offre donc des aperçus nouveaux et intéressants sur la solidité respective des liens du mariage, suivant les professions; nous les compléterons en disant, d'après les rapports de l'administration de la justice civile et commerciale, que les propriétaires, les rentiers, les titulaires de professions libérales, les cultivateurs, ont plus souvent recours à la séparation de corps qu'au divorce, et que, au contraire, les commerçants, les ouvriers et les domestiques usent plus volontiers du divorce que de la séparation de corps.

On sait que les ouvriers, les paysans ont beaucoup d'enfants, alors que les gens aisés des villes, les titulaires des professions libérales en ont peu ou point ; c'est peut-être là aussi qu'il faut chercher à expliquer en partie le peu de goût des premiers pour le divorce ; si l'on consulte les statistiques qui distinguent les divorcés en deux catégories, suivant qu'ils ont des enfants ou qu'ils n'en ont pas, voici ce que l'on observe : sur 16,233 familles de divorcés dont on a pu connaître le nombre d'enfants, il s'en est trouvé 7,818, soit 48 p. 100, qui étaient sans enfants; ainsi près de la moitié étaient stériles ou n'avaient pas eu le temps d'avoir des enfants.

Il importe de rappeler que, lors du dernier dénombrement, toutes les familles avaient été classées, dans chaque catégorie d'état civil, d'après le nombre de leurs enfants, et que la même remarque avait déjà été faite.

(*Économiste français.*) Victor Turquan.

## IV.

## LES ACCIDENTS D'APPAREILS A VAPEUR.

Un tableau détaillé des explosions d'appareils à vapeur est dressé chaque année en France, au ministère des travaux publics, par les soins de la commission centrale des appareils à vapeur. Les renseignements qu'il contient méritent toute confiance, parce qu'aux termes de la législation en vigueur toute explosion donne lieu à une enquête et à un procès-verbal de la part de l'autorité chargée de la police locale et des ingénieurs des mines, ou bien, s'il s'agit d'appareils installés sur des bateaux, de la part de la commission de surveillance, commission dont les ingénieurs font partie.

L'objet principal de l'enquête est de découvrir la cause de l'accident ; le nombre des victimes, tués ou blessés, qui forme un élément important de la question, est toujours consigné dans les procès-verbaux et dans les rapports dressés à ce sujet. Ces pièces officielles sont transmises aux autorités administratives ou judiciaires, en exécution de l'ordonnance royale du 23 mai 1843 relative aux bateaux à vapeur qui naviguent sur les fleuves et rivières, de l'ordonnance royale du 17 janvier 1846 relative aux bateaux à vapeur qui naviguent sur mer, enfin du décret du 30 avril 1880 portant règlement d'administration publique sur l'emploi de la vapeur dans les appareils fonctionnant à terre. Ce dernier décret, qui remplace l'ancienne ordonnance du 22 mai 1843 et le décret du 25 janvier 1865 relatif aux chaudières à vapeur autres que celles des bateaux, oblige expressément, par son article 38, le *chef de l'établissement* à prévenir immédiatement l'ingénieur chargé de la surveillance, s'il arrive un accident quelconque ayant occasionné la mort ou des blessures ou n'ayant entraîné que des dégâts matériels. Un rapport est dressé dans tous les cas, parce qu'il importe à la sécurité publique de rechercher toutes les causes susceptibles de déterminer des explosions.

Le *Journal officiel* ainsi que les *Annales des mines* et la *Statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur,* publient annuellement le *Tableau des accidents arrivés dans l'emploi des appareils à vapeur,* tel qu'il est dressé par la commission centrale. On y trouve la date de l'accident, la nature et la situation de l'établissement où l'appareil était placé, la nature, la forme et la destination de cet appareil, les circonstances de l'accident, ses conséquences pour les personnes et pour les choses, enfin sa cause présumée.

Nous avons dépouillé les tableaux concernant les huit dernières années, en nous plaçant au point de vue des risques inhérents à l'emploi de la vapeur, et en avons extrait les données suivantes, pour la France et l'Algérie réunies :

| ANNÉES. | ACCIDENTS ayant fait des victimes. | ACCIDENTS n'ayant pas fait de victimes. | ACCIDENTS Nombre total. | VICTIMES Tués. | VICTIMES Blessés ayant chômé plus de 20 jours. | VICTIMES Blessés ayant chomé moins de 20 jours. | VICTIMES Nombre total. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1880. . . . | 19 | 6 | 25 | 30 | 30 | » | 60 |
| 1881. . . . | 19 | 10 | 29 | 15 | 10 | 11 | 36 |
| 1882. . . . | 30 | 7 | 37 | 40 | 20 | 19 | 79 |
| 1883. . . . | 17 | 17 | 34 | 40 | 62 | 30 | 132 |
| 1884. . . . | 25 | 12 | 37 | 46 | 40 | 34 | 120 |
| 1885. . . . | 18 | 7 | 25 | 34 | 33 | 29 | 96 |
| 1886. . . . | 23 | 7 | 30 | 33 | 24 | 14 | 71 |
| 1887. . . . | 21 | 15 | 36 | 17 | 17 | 33 | 67 |
| Moyennes des 8 années. | 21,5 | 10,1 | 31,6 | 31,9 | 29,5 | 21,2 | 82,6 |

A travers les variations que présentent les chiffres ci-dessus, d'une année à l'autre, on découvre, avec un peu d'attention, une sorte de régularité fatale. Les accidents sont plus ou moins graves, occasionnent plus ou moins de victimes, ou n'en font aucune, suivant des chances mystérieuses. Mais leur nombre annuel ne présente que des écarts médiocres ; il oscille autour du chiffre de 31 ou de 32. Celui des morts approche du même chiffre, en présentant toutefois des écarts plus grands. Si l'on néglige les personnes légèrement blessées, et dont le chômage n'a pas atteint 20 jours, on voit qu'en moyenne la moitié des victimes, grièvement atteintes, ne survit pas aux blessures ou aux brûlures reçues. C'est la fréquence des morts, par rapport aux blessés, qui caractérise les conséquences funestes des explosions.

Le tableau statistique suivant, concernant la période antérieure (1873-1879), confirme nos observations. Il y a lieu de remarquer que certaines personnes blessées légèrement n'y figurent pas, leur nombre n'ayant pas été donné.

| ANNÉES. | ACCIDENTS. | TUÉS. | BLESSÉS. |
|---|---|---|---|
| 1873 . . . . . | 30 | 37 | 48 |
| 1874 . . . . . | 32 | 54 | 63 |
| 1875 . . . . . | 26 | 26 | 31 |
| 1876 . . . . . | 35 | 28 | 51 |
| 1877 . . . . . | 22 | 40 | 32 |
| 1878 . . . . . | 35 | 37 | 31 |
| 1879 . . . . . | 35 | 35 | 52 |
| Moyennes des 7 années. . . | 31 | 37 | 44 |

En comparant les moyennes relatives aux deux périodes 1873-1879 et 1880-1887, on est amené à constater que le nombre des accidents est stationnaire, et que celui des morts tend plutôt à diminuer. Or le nombre des appareils à vapeur n'a cessé d'augmenter chaque année. On comptait en France 67,489 chaudières et récipients en activité en 1873 ; il y en a eu 104,366 en 1887, soit moitié plus.

On peut conclure de là, avec une entière certitude, qu'il s'est produit, dans l'intervalle, une diminution relative des accidents causés par l'emploi de la vapeur et une amélioration incontestable sous le rapport de la sécurité.

La commission centrale des appareils à vapeur range les *causes présumées* des accidents en trois catégories, savoir :

1° *Conditions défectueuses d'établissement.*

Construction, disposition, installation ou matières défectueuses.

2° *Conditions défectueuses d'entretien.*

Usure, fatigue ou amaincissement du métal, réparations (pour d'autres causes) non faites ou défectueuses.

3° *Mauvais emploi des appareils.*

Manque d'eau (suivi ou non d'alimentation intempestive), excès de pression, autres imprudences ou négligences.

Les causes restées inconnues ou diverses forment une quatrième catégorie.

Le total annuel des *causes présumées* est supérieur à celui des accidents correspondants, parce que le même accident est souvent dû à diverses causes réunies. Pour la période de 1880 à 1887, la statistique ainsi définie a donné les chiffres suivants :

*Causes présumées des accidents.*

| ANNÉES. | CONDITIONS défectueuses | | IMPRUDENCES ou négligences dans l'emploi des appareils. | CAUSES inconnues ou diverses. |
|---|---|---|---|---|
| | d'établissement. | d'entretien. | | |
| 1880 . . . . . | 4 | 9 | 13 | 3 |
| 1881 . . . . . | 3 | 7 | 20 | 2 |
| 1882 . . . . . | 10 | 22 | 15 | 2 |
| 1883 . . . . . | 11 | 6 | 23 | 2 |
| 1884 . . . . . | 16 | 9 | 22 | » |
| 1885 . . . . . | 5 | 9 | 16 | 2 |
| 1886 . . . . . | 9 | 12 | 12 | 3 |
| 1887 . . . . . | 13 | 12 | 20 | 1 |
| Totaux . . . . | 71 | 86 | 141 | 15 |

Le nombre des accidents survenus dans la période ci-dessus a été de 253. On voit que, dans 141 cas, c'est-à-dire 55 fois sur 100, l'enquête a permis d'établir l'imprudence ou la négligence du mécanicien ou du chauffeur préposé à la marche de l'appareil. D'autre part, dans 157 cas (62 fois sur 100) des défauts dans l'installation, la construction ou l'entretien de l'appareil pouvaient être relevés à la charge du constructeur ou du chef d'établissement, soit indépendamment de la faute des chauffeurs et mécaniciens, soit simultanément.

Cette statistique particulière, émanée des hommes les plus compétents en matière d'appareils à vapeur, nous a semblé devoir prendre place dans ce rapport.

Il reste à résoudre une question aussi importante que celle du partage de la responsabilité des explosions entre les patrons et les ouvriers, c'est d'évaluer les risques d'accidents occasionnés par l'emploi de ces appareils.

La statistique relative à la période 1880-1887 a donné, comme on l'a vu précédemment, une moyenne annuelle d'environ 32 tués et 51 blessés, soit de 83 victimes. Si l'on connaissait le nombre des personnes qui étaient exposées au danger d'explosion, on en déduirait mathématiquement le coefficient de risque. Or, ce nombre échappe à tout recensement direct : ce serait une erreur grave que de compter

parmi ces personnes tout le personnel des usines à vapeur, et une autre, non moins grande, de compter les mécaniciens et chauffeurs exclusivement. Suivant la disposition des locaux, suivant la gravité de l'explosion, la *zone dangereuse* augmente ou diminue.

D'autre part, le nombre des victimes est généralement en rapport avec celui des ouvriers qui se trouvent, en permanence ou bien temporairement, dans cette zone au moment de la rupture de l'appareil. Tandis que tel accident de chaudière n'atteint personne, tel autre a pour conséquence de nombreuses victimes. Ainsi une explosion survenue en 1883, aux forges de Marnaval, a fait 30 morts et 61 blessés; dans un cas analogue, en 1884, aux forges d'Eurville, on a compté 22 tués et 33 blessés.

On rencontre, dans cette question, un concours de circonstances variables qui semblent la vouer à l'obscurité. La statistique nous offre cependant un moyen d'éliminer les particularités les plus embarrassantes, et de résoudre le problème d'une façon suffisamment approchée.

Remarquons que, dans les huit dernières années, il y a eu 661 personnes tuées ou blessées pour un total de 253 explosions. D'où il résulte que chaque accident de ce genre a frappé $\frac{661}{253} = 2,6$ personnes, en moyenne. Ainsi la *zone dangereuse* en comprenait moyennement de 2 à 3, *sinon plus,* par appareil à vapeur. A n'en pas douter, il y en avait au moins 2,6 exposées à des blessures, puisque tel est le nombre moyen de celles qui ont été atteintes. Dès lors, en prenant pour base cette donnée fournie par l'expérience, il est permis de dire que, sur les personnes, en nombre quelconque, qui travaillent ou qui simplement se trouvent dans le voisinage de 100,000 appareils à vapeur, par exemple, il y en a 260,000 au moins qui courent le risque d'être, les unes ou les autres, victimes d'une explosion.

Or, le nombre des appareils dépasse actuellement 100,000. On a compté comme ayant été en activité, en France, pendant l'année 1887, 80,421 chaudières (y compris les locomotives et les chaudières des bateaux), et 23,945 récipients de vapeur soumis à la déclaration réglementaire, ensemble 104,366 appareils explosibles.

Il y en avait, en outre, 1,028 en Algérie.

Par conséquent, les risques d'accident se divisent bien entre 260,000 personnes, pour le moins.

Comme, d'après la statistique des huit dernières années, le nombre moyen des victimes est de 32 tués et 51 blessés par an, la proportion ne dépasse pas $\frac{32}{260,000} = 0,123$ sur 1,000, pour les morts, et $\frac{51}{260,000}$, soit un peu moins de 0,2 sur 1,000 pour les blessés.

Ainsi que ces chiffres le démontrent, les chaudières à vapeur sont devenues d'un emploi beaucoup moins dangereux qu'on ne le pense généralement. Comparativement aux autres chances mauvaises, si nombreuses, dont les ouvriers ont à se préoccuper, elles jouent un rôle presque négligeable dans les accidents du travail.

Cet heureux résultat est dû, pour une bonne part, au remarquable ensemble de mesures préservatrices dont l'usage des appareils à vapeur est entouré, les unes imposées par le législateur, les autres adoptées spontanément par les industriels, afin de garantir la sécurité publique.

[*Extrait des travaux du Congrès international des accidents du travail* (Exposition universelle de 1889).]

O. Keller.

## V.

## LA MORTALITÉ PAR PROFESSIONS EN ANGLETERRE.

A l'une des séances du Congrès international de statistique, M. le docteur J. Bertillon a lu un mémoire *sur la nomenclature des professions au point de vue du dénombrement de la population*. M. Bertillon pense qu'il est à désirer que les gouvernements de tous les pays d'Europe fassent publier les professions des habitants en suivant un système uniforme.

Comme évidence de l'utilité d'un dénombrement par professions, j'ai moi-même attiré l'attention du Congrès sur le rapport décennal du *Registrar General* du Royaume-Uni, qui contient une table de mortalité par professions.

Après discussion, l'assemblée a nommé une commission composée de MM. Bodio, Blenck, Körösi, Beaujon, Ogle, Vannacque, Loua, Levasseur, Cheysson et Cook, pour étudier le sujet, et dresser un rapport pour le prochain Congrès qui sera tenu à Vienne.

Nous publions ci-après une traduction de la table du *Registrar General* avec les observations qu'elle m'a suggérées.

Dans son rapport décennal de 1885 (dit *Supplement to the 45th Annual Report*), M. le docteur William Ogle, le *Registrar General* du Royaume-Uni, a publié, pour la première fois depuis sa nomination, la mortalité par professions des hommes entre les âges de 25 et 65 ans qui sont employés dans les principaux métiers. Son prédécesseur, M. le docteur Farr, avait dressé une table semblable, mais pour moins de professions : une comparaison entre les deux tables démontre qu'entre les âges de 25 et 45 ans les morts par mille vivants sont moins nombreuses qu'auparavant dans 65 professions sur 73 ; mais, entre les âges de 45 et 65 ans, elles sont moins nombreuses seulement dans 35 de ces professions, et elles sont même plus nombreuses dans les 38 autres. La mortalité générale du pays dans les dernières années a suivi le même mouvement.

En cherchant les raisons de la baisse dans la mortalité ci-dessus mentionnée, on doit rappeler que les heures de travail de l'ouvrier sont plus courtes ; les populations boivent moins de boissons alcooliques et les mesures sanitaires dans les usines et dans les villes sont plus rigoureuses qu'auparavant.

La mortalité par professions est un sujet qui intéresse entre autres les compagnies d'assurances sur la vie. Il y a des compagnies anglaises d'assurances sur la vie qui refusent absolument d'assurer les débitants de boissons alcooliques ; d'autres demandent une forte surprime. D'autre part, quelques compagnies accordent aux ecclésiastiques un abaissement de la prime de 10 p. 100 à cause du faible taux de mortalité de cette profession libérale.

Il est nécessaire, dit M. le docteur Ogle, de tenir compte de certaines considérations en faisant des comparaisons entre les taux de mortalité des différents métiers. Par exemple, les ouvriers de certaines professions, comme les forgerons, sont forcément des hommes forts et sains (hommes d'élite), tandis qu'il y a d'autres métiers, comme ceux de commis et de tailleurs d'habits, qui attirent les faibles. Les travailleurs journaliers des villes, ainsi que les marchands des rues et les messagers qui présentent des taux de mortalités bien élevés, sont fréquemment des

hommes qui sont devenus trop faibles pour travailler à leurs métiers d'origine. De plus, le nombre des hommes travaillant à certaines professions est trop restreint pour donner lieu à des résultats suffisamment exacts. Nonobstant, les taux de mortalités sont tellement semblables, généralement, à ceux qui ont été publiés par M. le docteur Farr, qu'il semble raisonnable de les considérer comme dignes de confiance et suffisants pour les calculs.

Voici les chiffres de M. le docteur Ogle :

| NOMS PAR PROFESSIONS. | TAUX MOYEN de mortalité annuel pour 1,000 vivants. — AGE. 25-45. | 45-65. |
|---|---|---|
| Tous les hommes du pays | 10,16 | 25,27 |
| — — occupés | 9,71 | 24,63 |
| — — non occupés | 32,43 | 36,20 |
| 1. Ecclésiastique (clergyman, priest, minister) | 4,64 | 15,93 |
| 2. Avocat, avoué | 7,54 | 23,13 |
| 3. Médecin consultant, chirurgien | 11,57 | 28,03 |
| 4. Maître d'école, sous-maître d'école | 6,41 | 19,84 |
| 5. Peintre, graveur, architecte, sculpteur | 8,39 | 25,07 |
| 6. Musicien, maître de musique | 13,78 | 32,39 |
| 7. Fermier, herbager | 6,09 | 16,53 |
| 8. Ouvrier d'agriculture, cantonnier | 7,13 | 17,68 |
| 9. Jardinier, pépiniériste | 5,52 | 16,19 |
| 10. Pêcheur de mer | 8,32 | 19,74 |
| 11. Cocher, conducteur (des voitures de place et des omnibus) | 15,39 | 36,83 |
| 12. Ouvriers des canaux, allégeur, batelier | 14,25 | 31,13 |
| 13. Roulier, voiturier | 12,52 | 33,00 |
| 14. Palefrenier, cocher (domestique) | 8,53 | 23,28 |
| 15. Commis voyageur | 9,04 | 25,03 |
| 16. Brasseur | 13,90 | 34,25 |
| 17. Aubergiste, cabaretier, marchand de spiritueux, marchand de vin, marchand de bière | 18,02 | 33,68 |
| 18. Employé d'auberge, de cabaret et d'hôtel | 22,63 | 55,30 |
| 19. Malteur | 7,28 | 23,11 |
| 20. Clerc d'huissier, d'avoué, de notaire | 10,77 | 30,79 |
| 21. Employé de commerce, d'assurance | 10,48 | 24,49 |
| 22. Libraire, papetier | 8,53 | 20,57 |
| 23. Pharmacien, droguiste | 10,58 | 25,16 |
| 24. Débitant de tabac | 11,14 | 23,46 |
| 25. Épicier | 8,00 | 19,16 |
| 26. Marchand de nouveautés, marchand de nouveautés et de draps, etc., en gros | 9,70 | 20,96 |
| 27. Quincaillier | 8,42 | 23,87 |
| 28. Marchand de charbon de terre | 6,90 | 20,62 |
| 29. Petit boutiquier | 9,12 | 21,23 |
| 30. Marchand de fromage, lait, beurre | 9,48 | 26,90 |
| 31. Fruitier, marchand de légumes | 10,04 | 26,57 |
| 32. Marchand de poisson, volaille | 10,53 | 23,45 |
| 33. Boutiquier (représenté par les 11 professions des nos 22 à 32) | 9,04 | 21,90 |
| 34. Boucher | 12,16 | 29,08 |
| 35. Boulanger, confiseur | 8,70 | 26,12 |
| 36. Meunier | 8,40 | 26,62 |
| 37. Chapelier | 10,78 | 26,95 |
| 38. Coiffeur | 13,64 | 33,25 |
| 39. Tailleur d'habits | 10,73 | 26,47 |
| 40. Cordonnier | 9,31 | 23,36 |
| 41. Tanneur, marchand (et ouvriers) de peaux | 7,97 | 25,37 |
| 42. Corroyeur | 8,56 | 24,07 |
| 43. Sellier, harnacheur | 9,19 | 26,49 |
| 44. Fabricant de chandelle, fabricant de savon | 7,74 | 26,19 |
| 45. Ouvriers des fabriques de savon, de colle forte et d'engrais | 7,31 | 27,57 |
| 46. Imprimeur | 11,12 | 26,60 |
| 47. Relieur | 11,73 | 29,72 |
| 48. Horloger pour les montres et pour les pendules | 9,26 | 22,64 |

| NOMS PAR PROFESSIONS. | TAUX MOYEN de mortalité annuel pour 1,000 vivants. AGE. 25-45. | 45-65. |
|---|---|---|
| 49. Ouvriers des fabriques de pendules, de montres et d'instruments de mathématiques, bijoutier | 9,22 | 23,99 |
| 50. Ouvriers de fabrique de papeterie | 6,48 | 19,62 |
| 51 — — verrerie | 11,21 | 31,71 |
| 52. — — poterie | 13,70 | 51,39 |
| 53. Ouvriers de filature de coton, employés de fabrique de linge (comté de Lancashire) | 9,99 | 29,44 |
| 54. Ouvriers de filature de soie | 7,81 | 22,79 |
| 55. Ouvriers de fabrique de laine (comté de Yorkshire) | 9,71 | 27,50 |
| 56. Ouvriers de fabrique de tapis et de tapis de cheminée | 9,48 | 24,10 |
| 57. Ouvriers de fabrique de dentelle | 6,78 | 20,71 |
| 58. Ouvriers de fabrique de bonneterie (comtés de Leicestershire et Nottinghamshire) | 6,69 | 19,22 |
| 59. Teinturier, blanchisseur de toiles, imprimeur, etc., des tissus | 9,46 | 27,08 |
| 60. Cordier, fabricant de ficelle | 7,95 | 22,25 |
| 61. Entrepreneur de bâtiments, maçon, maçon en briques | 9,25 | 25,59 |
| 62. Couvreur en ardoises, couvreur en tuiles | 8,97 | 24,93 |
| 63. Plâtrier, badigeonneur | 7,79 | 25,07 |
| 64. Plombier, peintre de bâtiments, vitrier | 11,07 | 32,49 |
| 65. Tapissier, ébéniste, polisseur | 9,55 | 24,77 |
| 66. Charpentier, menuisier | 7,77 | 21,74 |
| 67. Scieur | 7,46 | 23,74 |
| 68. Tourneur de bois, layetier, tonnelier | 10,56 | 28,55 |
| 69. Carrossier | 9,13 | 24,72 |
| 70. Charron | 6,83 | 19,21 |
| 71. Constructeur de vaisseaux | 6,95 | 21,29 |
| 72. Serrurier, poseur de sonnettes, gazier | 9,15 | 25,66 |
| 73. Arquebusier | 10,62 | 25,78 |
| 74. Coutelier | 12,30 | 34,94 |
| 75. Fabricant de limes | 15,29 | 45,14 |
| 76. Ouvriers de coutellerie, de ciseaux, de limes, d'aiguilles, de scies et d'outils | 11,71 | 34,42 |
| 77. Ouvriers de machines, ajusteur | 7,97 | 23,27 |
| 78. Ouvriers de chaudières | 9,27 | 26,65 |
| 79. Les deux dernières (nos 77 et 78) ensemble | 8,23 | 23,89 |
| 80. Forgeron, maréchal-ferrant | 9,29 | 25,67 |
| 81. Ouvriers (non mentionnés) d'usines de fer et d'acier | 8,36 | 22,84 |
| 82. Ouvriers en fer-blanc | 8,00 | 24,17 |
| 83. Ouvriers en cuivre rouge, en plomb, en zinc et en airain | 9,15 | 26,79 |
| 84. Ouvriers en métaux (nos 72 à 83) réunis | 8,80 | 25,03 |
| 85. Mineur de houille (des comtés de Durham et de Northumberland) | 7,79 | 24,04 |
| 86. — (comté de Lancashire) | 7,91 | 26,30 |
| 87. — (comté de Yorkshire) | 6,59 | 21,80 |
| 88. — (comté de Derbyshire et de Nottinghamshire) | 6,54 | 20,23 |
| 89. — (comté de Staffordshire) | 7,81 | 26,50 |
| 90. — (le midi du pays de Galles et le comté de Monmouthshire) | 9,05 | 30,87 |
| 91. — (nos 85 à 90 réunis) | 7,64 | 25,11 |
| 92. Mineur de minerai de fer | 8,05 | 21,85 |
| 93. Mineur de mine d'étain (comté de Cornwall) | 14,77 | 53,69 |
| 94. Carrier de pierre, carrier d'ardoise | 9,95 | 31,04 |
| 95. Ouvrier journalier de chemin de fer, de sable et d'argile | 11,01 | 24,80 |
| 96. Porteur de charbon de terre | 10,22 | 23,77 |
| 97. Ramoneur de cheminées | 13,73 | 41,54 |
| 98. Messager, porteur, gardien de nuit (ceux dans le service du gouvernement exceptés) | 17,07 | 37,37 |
| 99. Marchand des quatre saisons, colporteur, marchand des rues | 20,26 | 45,33 |
| 100. Ouvrier journalier (à Londres seulement) | 20,62 | 50,85 |

Arthur J. Cook.

## VI.

## L'INITIATIVE PRIVÉE ET LA MENDICITÉ PROFESSIONNELLE.

Au moment où la ville de Paris va construire à Méry-sur-Oise un dépôt de mendicité et lui appliquer le système d'assistance par le travail, il est intéressant de rechercher quelle est l'influence de la charité privée sur la mendicité professionnelle et d'étudier les moyens employés pour lutter contre cette exploitation de la voie publique qui devient inquiétante par la rapidité de sa progression et surtout par la nature de ses éléments.

Le vagabond, malgré la multiplicité des institutions philanthropiques, devient une véritable plaie sociale, et l'émotion que produisent les déportements de ces désœuvrés se traduit par des critiques qui engagent la police à pratiquer périodiquement des « rafles » sans grand profit pour la sécurité générale ; car bientôt le mendiant reparaît et avec lui l'aumône insouciante et frivole.

C'est l'aumône irréfléchie qui encourage cette exploitation ; par elle la mendicité est devenue une profession rémunératrice.

Dès le XVI^e siècle l'Angleterre édicta contre la mendicité des lois draconiennes ; à la fin du siècle dernier, la ville de Hambourg cherchant à réagir contre la plaie du paupérisme, établit des règlements qui, modifiés en 1800 par quelques citoyens d'Elberfeld, furent suivis par l'Institut des pauvres fondé vers cette époque, puis servirent de base à l'assistance privée en Allemagne, en Autriche et en Suisse. Plus récemment des efforts dus à l'initiative privée ont obtenu dans ces contrées des résultats appréciables. A Bâle, par exemple, une propagande active a fait disparaître la mendicité professionnelle, en créant des sociétés dont les statuts exigent de la part de leurs adhérents l'engagement de diriger tous les mendiants vers un bureau central chargé de leur distribuer des secours.

En Allemagne, des organes du gouvernement, des fonctionnaires expérimentés ne craignent pas de demander au législateur d'interdire sous peine d'amende à toute autre personne que celles qui en ont reçu la mission, le droit de distribuer des secours, et dans ce pays, comme en Suisse, là où existe une société contre la mendicité, le mendiant professionnel a disparu, préférant soit travailler, soit exercer ailleurs une industrie rendue difficile et peu lucrative. A Paris, un homme de bien, M. Mamos, a provoqué la création de plusieurs sociétés de ce genre, dont les résultats sont très satisfaisants et justement appréciés pour tous ceux que ces questions intéressent.

### I.

La Société contre la mendicité s'alimente des ressources puisées au dehors sous forme de cotisations payées par des adhérents auxquels elle fournit par contre des cartes ou des jetons destinés à être remis aux mendiants au lieu de secours en argent. De plus, chaque sociétaire reçoit et fixe à sa porte une petite plaque en fonte émaillée indiquant qu'il fait partie de la Société. Ces portes sont respectées par les mendiants professionnels, d'abord parce qu'ils savent qu'ils n'y recevront pas d'espèces, et en second lieu parce que la présentation de la carte au bureau central entraîne un interrogatoire qui leur semble parfaitement superflu. En effet, ils y

sont accueillis avec bienveillance, mais on inscrit sur un registre spécial leurs noms et prénom, leur lieu de naissance, leur état et le secours qui leur est accordé (souper, gîte, hardes ou soins médicaux) ; de plus, ils ne peuvent se représenter au bureau qu'un mois après cette inscription (1). On conçoit que ces formalités, toutes naturelles qu'elles puissent paraître à un indigent véritable, déplaisent au mendiant professionnel.

La cotisation est fixée en général à un taux qui paraît, de prime abord, être insuffisant (2) ; mais la Société qui se renferme dans les limites tracées par ses statuts, voit décroître chaque jour le nombre des assistés, et son but étant de les faire disparaître, son capital peut à la rigueur être décroissant. Cependant il ne faut pas perdre de vue que son œuvre est éminemment moralisatrice, et que des conseils, voire même des secours en argent intelligemment distribués, peuvent avoir une influence salutaire sur certains mendiants.

La Société qui existe à Bâle nomme une commission qui pendant trois ans dirige et suit les affaires gratuitement. C'est précisément à cette commission qu'incombe, en dehors des soins matériels que réclame la tenue des bureaux, la charge plus délicate de relever l'énergie des assistés qui lui paraissent être dignes d'intérêt.

Les mendiants sont donc reçus à des heures déterminées dans un bureau ouvert à cet effet ; ils présentent le jeton qu'ils ont reçu, qui porte l'adresse du local où ils doivent se rendre, l'heure de réception et un numéro d'ordre. Lorsqu'ils ont satisfait aux questions qui leur sont posées, ils reçoivent un bon de pain, de soupe ou de coucher fourni par un aubergiste ou une institution charitable qui en débite la Société ; ce bon étant personnel et valable pour la journée ou la nuit ne donne généralement lieu à aucune spéculation. On leur enjoint alors de ne plus avoir à se présenter avant un mois.

Chaque année le bureau fournit un compte rendu de ses opérations.

Voilà, dans ses lignes principales, ce qu'est la Société contre la mendicité ; son fonctionnement est d'une simplicité extrême lorsque son facteur le plus important, le public, a compris que l'aumône individuelle est non seulement un capital considérable absolument dilapidé ; mais une arme qu'il tourne contre lui-même.

En effet, on arrête chaque année pour vagabondage et mendicité, en chiffres ronds, 30,000 individus qui, en moyenne, reçoivent un minimum par jour de 2 fr. 50 sur la voie publique ; cela fait 23 millions (3) dépensés en dehors des 17 millions alloués par le conseil municipal à l'assistance publique et des millions non moins nombreux qu'une charité plus efficace consacre aux institutions d'initiative privée.

Quant à la moralité de ces désœuvrés, on peut s'en faire une idée très nette en parcourant les statistiques de la justice criminelle. En 1886, les gens sans aveu, sans profession ni domicile figuraient 75 fois sur 100 dans les vols qualifiés, et à Paris 58 p. 100 des prévenus condamnés à la requête du ministère public étaient des récidivistes.

Ces chiffres ont une éloquence bien autrement persuasive que les récriminations

---

(1) Il faut que le secours soit périodique, afin d'éviter les abus dont le premier serait inévitablement « le droit au secours ».

(2) En général, 5 à 7 fr. 50 par jour.

(3) Il ne faut compter que 300 jours utiles par an; il y en a en moyenne 65 passés en prison ou dans les hôpitaux.

de quelques bonnes âmes hostiles à la réglementation des secours ; — un élément criminel tend à se substituer à l'exploiteur vulgaire, il faut donc que l'indifférence et la sentimentalité disparaissent devant une philanthropie plus éclairée et plus pratique (1).

Les bureaux de bienfaisance connaissent à peine cette population nomade, l'assistance publique ne les rencontre que dans les hôpitaux où dans les maisons de détention ; le public seul vit en contact avec elle. Ce contact lui est pénible, l'effraie, et cependant il l'encourage à ce point que dans les villes d'une certaine importance les sociétés qui font périodiquement appel à sa charité, sont obligées de lui rappeler chaque année que des personnes connues et munies d'une autorisation spéciale sont seules chargées de recevoir ses dons. De pareils faits joints au sentiment d'insécurité que provoque, chez les dames surtout, la vue d'un homme déguenillé et souvent à figure patibulaire s'approchant d'elles pour leur tendre la main, sont bien de nature à diminuer les aumônes qu'on jette sans discernement.

Si donc on voit que la Société, pour combattre la mendicité, lutte avec succès contre l'envahissement d'un élément dangereux partout où elle existe, rien ne doit s'opposer à sa constitution, et cependant on hésite, et malgré quelques essais dont les résultats ne se sont pas fait attendre (2), on se demande comment elle peut fonctionner dans une ville aussi vaste que Paris.

L'expérience a démontré, partout où l'on fait un usage régulier des jetons de la Société, que les quartiers abandonnés par les mendiants sont ceux où l'on rencontre le plus de plaques aux portes ; l'on a observé que plus la population était favorable à cette institution, plus la police était rigoureuse envers les vagabonds ; il convient même d'ajouter que ces derniers ont cessé d'envahir les districts où ces sociétés sont nombreuses, pour se porter vers ceux qui en possèdent moins.

Ce qui précède donne la marche à suivre pour les grandes agglomérations. Paris avec ses 20 arrondissements représente 20 villes différentes qui peuvent être elles-mêmes subdivisées en quartiers visités par les mendiants en raison directe de la fortune de leurs habitants. Prenons donc le seizième, coté comme arrondissement riche et par là même très couru ; nous avons affaire à une population d'environ 80,000 âmes, contenant quelques centaines de familles indigentes secourues par le bureau de bienfaisance, par les sociétés d'initiative privée et par un certain nombre de particuliers — ce sont les pauvres connus et domiciliés, que nous ne mettons pas en cause. — Par contre, chaque matin un contingent considérable de gens sans aveu et sans domicile vient s'abattre sur Passy et se dirige de préférence vers la partie comprise entre les fortifications, l'avenue du Bois, la rue de la Pompe et la rue Mozard jusqu'à Auteuil ; la population de cette portion de l'arrondisssement s'élève environ à 10,000 habitants aisés ou fortunés, propriétaires pour la plupart des immeubles qu'ils occupent. Admettons que ce soit dans ce milieu que se recrutent les adhérents de la société, et que certaines rues ou avenues plus particulièrement bordées d'hôtels privés se distinguent par le nombre de plaques qui s'y trouvent — plaques émaillées de la Société pour combattre la mendicité, — que se passera-t-il ? Les indigents qui à certains jours reçoivent des subsides de familles charitables, ne se laisseront pas arrêter par cette démonstration ;

(1) Qu'on pourrait appeler « l'assistance préventive ».

(2) Les fondations Mamos.

ils savent qu'on les attend et que leur présence n'est pas importune. Quant au mendiant professionnel, la plaque représente pour lui le morceau de carton dont il ne peut rien faire et qui l'expose à des questions qu'il juge indiscrètes ou dangereuses; il tentera peut-être une fois ou deux l'aventure, mais un peu de persévérance le fera bientôt disparaître. — Où se rendra-t-il? Dans les rues adjacentes, jusqu'au jour où les plaques y feront leur apparition, et ces plaques qui le chasseront de l'arrondissement, envahissant peu à peu les arrondissements voisins, le réduiront à disparaître ou à chercher du travail.

Ce tableau n'a rien de fantaisiste, l'expérience en est faite depuis bien des années, et les personnes qui ont parcouru récemment l'Allemagne ou la Suisse, ont dû remarquer dans les villes, même importantes, le manque absolu de mendiants.

De ce qui précède se dégage un fait anormal dans les sociétés commerciales et surtout philanthropiques : le capital nécessaire à l'œuvre peut décroître dans certaines limites sans entraver sa marche. La cotisation annuelle (toutes les fonctions étant gratuites) n'est grevée que des frais d'impression des cartes ou des jetons, des registres et quelquefois du coût d'un local occupé pendant environ une heure par jour; la presque totalité des rentrées est donc appliquée aux secours fournis par des œuvres de bienfaisance (fourneaux, asiles de nuit, restaurants ou auberges) auxquels la Société paie une redevance déterminée suivant la nature du secours. Or, dans une ville comme Paris où le mendiant professionnel ne se rencontre en nombre appréciable que dans certains quartiers, il est évident qu'à son éviction graduelle correspondra une dépense moindre, et que la défection de quelques membres n'atteindra pas la Société dans ses œuvres vives.

Dans les villes où la Société contre la mendicité a été fondée avec la conviction profonde que l'aumône individuelle favorise le vagabondage, des résultats considérables ont été obtenus sans grande publicité et sans un nombre très élevé d'adhérents.

Certaines objections se présentent à l'esprit lorsqu'il s'agit de passer de la théorie à la pratique. Qui voudra faire partie d'une commission chargée de diriger et suivre les affaires de la Société?

Cette question s'est posée partout, et partout elle a été résolue d'une façon satisfaisante.

A Mulhouse, c'est un négociant qui reçoit les assistés dans son bureau à une heure déterminée; — à Bâle, ce sont les membres de la commission qui, à tour de rôle, se chargent de cette mission; — ailleurs, c'est un employé de la mairie ou d'un bureau de bienfaisance qui, moyennant une légère indemnité, se rend chaque jour dans un local que la ville fournit pendant une heure ou deux à la Société, et qui procède à l'inscription des assistés et à la distribution des bons de secours; — ailleurs encore, c'est une œuvre charitable qui se charge de ce service. Le travail de la commission se trouve donc singulièrement allégé, puisqu'il ne consiste qu'à recevoir des rapports de ceux qui sont chargés de la partie matérielle de l'œuvre et à contrôler périodiquement leurs agissements.

Quant aux plaques de membre de la Société, le rôle de la commission consiste à user de son influence pour qu'elles soient apposées en grand nombre aux portes des hôtels et des villas dont les concierges ou les habitants sont continuellement harcelés par les mendiants; tandis que les différents locataires des maisons à éta-

ges sont pourvus de jetons d'une valeur minime et d'une forme telle qu'on puisse facilement en porter sur soi ou les lancer par la fenêtre comme une pièce de monnaie.

La question du bureau central pouvant se résoudre de différentes manières, il ne reste à élucider que celle du secours matériel, qui a une certaine importance. Il faut éviter d'envoyer les mendiants chez des logeurs de profession qui reçoivent des hôtes de toute espèce, ou chez des aubergistes dont la moralité ne soit pas très bien connue ; car il est essentiel que le secours, quelque minime qu'il soit, revête un caractère de respectabilité et de moralité qui doit trancher sur la frivolité d'une grande partie des dons individuels. Il faut que le mendiant, s'il existe chez lui encore une lueur de dignité personnelle, puisse établir une distinction entre les deux manières d'agir. Il est donc nécessaire d'apporter un soin extrême dans le choix des personnes qui fournissent le gîte ou le manger, et s'adresser de préférence, quand on le peut, à des établissements fondés dans ce but et dirigés avec honorabilité et fermeté.

En résumé, la Société contre la mendicité exige : une propagande active pour faire disparaître l'aumône individuelle; un contrôle sérieux déterminant l'identité de l'assisté; et une respectabilité parfaite de tous ceux qui sont appelés à fournir le secours dont le caractère périodique doit éloigner l'exploitation ou l'imposture.

## II.

Si du mendiant nous passons au vagabond, nous remarquons qu'il y a une distinction bien nette à établir entre eux, lorsqu'il s'agit de déterminer leur origine. Le vagabond est en général un homme de la campagne que le manque de ressources, l'attrait de la grande ville, souvent un chômage prolongé dans un centre industriel où il est venu échouer, ont voué à la vie nomade. Il cherche d'abord dans un rayon restreint à se procurer une occupation semblable à celle qu'il a perdue, puis il tente de revenir au travail de la terre qu'un long séjour sur un chantier, dans l'atelier ou le magasin lui rend pénible; enfin, le désœuvrement aidant, il erre à l'aventure, mendiant son pain et couchant à la belle étoile ou dans les granges, jusqu'au jour où la prison en fera un être malfaisant, un danger pour la société. Le mendiant, par contre, est originaire des villes : il y exerce une profession lucrative qui demande un apprentissage assez long, un certain talent d'observation ; il ne sollicite pas la charité comme le vagabond, il l'exploite, et si l'on rencontre parfois des nomades qui n'ont à leur actif aucune condamnation pour vol, il est assez difficile d'admettre, surtout dans les grandes villes, que le mendiant professionnel ne mette pas son expérience au service des criminels qu'il rencontre dans leurs lieux de réunion.

Dans les contrées où cette plaie sociale a pris des proportions inquiétantes, la charité privée s'est alliée à l'assistance publique pour traiter le vagabond comme un homme déséquilibré auquel un travail rationnel doit permettre de reprendre une position stable et rémunérée, et le mendiant comme un être dont le sens moral affaibli exige un relèvement graduel basé sur l'étude même des causes qui ont produit son indigence.

Les deux organisations qui jusqu'à ce jour ont donné les meilleurs résultats sont

le système d'Elberfeld et la colonie ouvrière libre, c'est-à-dire l'individualisation du secours et le travail formant sa base.

En France, les vagabonds ou gens sans aveu qui ont été légalement déclarés tels, sont pour ce seul fait punis de trois à six mois d'emprisonnement, puis envoyés, après avoir subi leur peine, sous la surveillance de la haute police pendant cinq ans au moins ou dix ans au plus (art. 271, C. P.). La loi du 27 mai 1885 a étendu l'application de la peine de la rélégation aux vagabonds récidivistes.

Et enfin les individus déclarés vagabonds par jugement peuvent, s'ils sont étrangers, être conduits par les ordres du Gouvernement hors du territoire français et être condamnés de un à six mois d'emprisonnement s'ils rentrent en France sans autorisation.

Quelle a été sur les nomades et les mendiants l'influence de ces mesures répressives? On peut s'en rendre compte par le nombre d'affaires que les tribunaux correctionnels ont jugées en :

| | 1866. | 1872. | 1876. | 1881. | 1886. | 1887. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vagabondage . . . . . | 6,599 | 10,389 | 8,270 | 12,452 | 18,357 | 17,626 |
| Mendicité . . . . . | 5,607 | 6,853 | 5,766 | 7,569 | 12,495 | 12,462 |

Si nous passons au département de la Seine, nous voyons qu'on a arrêté en :

| | 1866. | 1872. | 1876. | 1881. | 1886. | 1887. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vagabondage . . . . . | 10,063 | 9,515 | 9,265 | 13,846 | 14,208 | 13,006 |
| Mendicité . . . . . | 2,462 | 2,542 | 2,190 | 3,058 | 5,848 | 7,090 |

En 1876 déjà, les tribunaux, voulant sans doute soustraire les condamnés à la surveillance de la haute police pour ne pas mettre obstacle à leur rentrée dans la société, admettaient des circonstances atténuantes dans 98 p. 100 des délits de vagabondage, 92 p. 100 de ceux de mendicité et 86 p. 100 de ceux de vol simple.

En 1881 la proportion était restée sensiblement la même ; mais on remarqua que les courtes peines (de six jours à un an de prison) avaient donné 93 p. 100 de récidivistes et que sur 6,069 hommes sortis en 1879 des prisons centrales, 49 p. 100 avaient été repris dans l'année même de leur libération, 36 p. 100 en 1880 et 15 p. 100 en 1881. L'ivresse publique, ce corollaire du désœuvrement, avait donné lieu à 67,379 applications de la loi du 23 janvier 1873 — augmentation considérable sur 1880 — et le nombre des condamnations pour vols simples s'était élevé de 31,781 en 1880 à 35,757 en 1881.

Le mendiant n'était donc plus le pauvre hère que la misère ou la paresse forçaient à tendre la main ; mais, en grande partie du moins, un homme violent et criminel sur lequel les mesures de répression n'avaient aucune influence.

Afin d'enrayer le mal, les tribunaux eurent de moins en moins recours aux circonstances atténuantes ; puis vint la loi du 27 mai 1885 sur la relégation qui, étendue aux vagabonds, devait en accentuer la décroissance. Or, pendant la période de 1871 à 1885 le nombre des accusations déférées au jury avait éprouvé, il est vrai, une diminution de 15 p. 100 ; mais le nombre proportionnel des individus sans domicile sur cent accusés de crimes, s'était élevé de neuf en 1881, à quatorze en 1886, et dans cette même année les gens sans aveu, sans profession ni domicile figuraient 75 fois sur 100 dans les vols qualifiés ; d'autre part, à Paris, 58 p. 100 des pré-

venus condamnés à la requête du ministère public étaient des récidivistes; le rapport des prévenus récidivistes au total des condamnés correctionnels avait passé de 41 p. 100, de 1876 à 1880, à 45 p. 100 en 1886, et dans cette même année sur 91,055 récidivistes, 63,472, soit les 7/10 étaient des libérés d'un an ou moins de prison. Le nombre des prévenus poursuivis pour mendicité s'était accru de 44 p. 100 de 1884 à 1886.

A cet élément de gens vivant hors la loi, danger permanent pour la ville et la campagne, vint se joindre le vagabondage étranger qui, en 1881, est représenté par 330 individus envoyés aux assises sur 1,001,110 étrangers résidant en France, soit 33 p. 100,000, proportion triple de celle qu'on obtient pour les Français (11 p. 100,000), et qui en 1886 entre pour 9 p. 100, et en 1888 à Paris pour 9.5 p. 100 dans le rapport des étrangers au total des individus accusés de crimes contre les personnes ou les propriétés.

Pour combattre ces deux plaies sociales, le législateur a eu recours à des mesures de répression graduées dont la première, l'emprisonnement, fait temporairement disparaître le vagabond pour le plonger dans un milieu démoralisateur; la seconde, la surveillance de la haute police, en fait un être hors la loi, objet de mépris pour ses semblables; puis la troisième, la relégation consomme sa chute morale. C'est en vain qu'on chercherait dans ce système le stimulant qui ranime l'énergie et relève le courage. Le nomade devient un récidiviste, un malfaiteur et enfin, de par la loi, une non-valeur dispendieuse.

Or, la prison correctionnelle, courtes peines, a donné jusqu'à 93 p. 100 de récidivistes en une année (1881), les maisons de force et de correction de 41 à 45 p. 100 (1881-1886). Quant à la relégation, la loi de 1885 ne produira aucun effet salutaire tant que les déportés ne seront pas convaincus qu'aux colonies ils seront astreints à une discipline rigoureuse et à des travaux pénibles.

D'autre part, on a remarqué que les pénitenciers agricoles de la Corse qui ne renferment que des coupables ayant encouru des peines de longue durée, donnent moins de récidivistes que les maisons centrales, 15 à 28 p. 100 de 1872 à 1886; on dit que ces pénitenciers ne servent qu'aux crimes contre les personnes qui sont rarement commis par des criminels endurcis, tandis que les maisons de Gaillon et de Poissy reçoivent surtout des condamnés de la Seine, parmi lesquels les rechutes sont plus fréquentes; mais on ajoute que le régime agricole est incontestablement plus favorable à la régénération morale que celui des ateliers en commun.

Ce fait n'est pas propre à la France et nous allons voir que là où la station de secours et la colonie agricole fondées par l'initiative privée luttent contre la maison de force et de correction, le vagabondage diminue, la mendicité disparaît.

En Allemagne où la solution de ces questions sociales a été poursuivie avec une énergie que le nombre de ses indigents sédentaires ou nomades explique surabondamment, l'initiative privée a créé successivement la Société contre la mendicité, la station de secours et la colonie agricole; ces institutions ont donné des résultats qu'une statistique sérieuse a enregistrés et qui se passent de tout commentaire.

Il existait en 1887, dans le royaume de Prusse, 917 stations de secours et les 892 districts dans lesquels elles se trouvent ont vu la mendicité :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rester la même dans . . . | 24 districts. | Fortement diminuer dans | 403 districts. |
| Diminuer dans. . . . . | 161 — | Disparaître dans . . . . | 304 — |

Et dans 36 districts pourvus de stations le nombre des individus condamnés correctionnellement est tombé de 23,808 à 15,466 en cinq ans (1882-1887). M. le conseiller supérieur de la justice Starke attribue aux stations et aux colonies agricoles la diminution dans le nombre des peines de longue durée : 49,485 en 1887-1888 contre 97,606 en 1881-1882 et dans celui des arrestations 451,149 contre 620,404.

Dans le royaume de Saxe, de 1880 à 1887, le nombre des délits a diminué de 34 p. 100 et celui des individus condamnés de 33 p. 100 ; le délit de vagabondage n'a donné lieu qu'à 9,412 arrestations contre 14,066, et là, comme en Prusse, on a remarqué qu'il y avait eu moins de condamnations prononcées contre des individus jeunes, mais, par contre, beaucoup plus contre des mendiants de profession plus âgés (1).

On a constaté que de 1882 à 1887 dans 5 villes sans sections les arrestations sont tombées de 5,300 à 4,050 ; dans 23 villes possédant des stations qui, faute de moyens, n'exigeaient pas un travail suffisant de 27,376 à 21,258 et dans 19 villes, où un travail régulier est exigé, de 16,295 à 7,598. Qu'enfin dans 48 villes renfermant ensemble 5 millions d'habitants, 31,065 individus de moins avaient été arrêtés pendant l'année 1887 qu'en 1882.

D'autre part, M. le Dr Grofeber, de Konitz, cite les chiffres suivants montrant une diminution appréciable des hôtes des maisons de travail et de correction :

| | 1882. | 1887. |
|---|---|---|
| En Prusse . . . . . | 23,808 | 15,466 |
| En Allemagne. . . . . | 28,027 | 19,180 |

Au point de vue du travail et de la santé, il est intéressant de remarquer aussi que la colonie de Wilhelmsdorf a hébergé en six années 4,750 colons et fourni 411,764 journées de travail. Elle a eu 32 malades qui ont nécessité 960 jours de soins; elle n'a enregistré qu'un seul décès.

Les adversaires des stations de secours et des colonies agricoles disent que ces résultats ne proviennent que de l'amélioration des conditions sociales, et ils ajoutent que quiconque veut travailler trouve de l'ouvrage, cela peut être vrai en partie du moins; mais il est impossible de nier que ces institutions philanthropiques n'y aient largement contribué en opérant par le travail la sélection entre l'élément corrompu et celui qui ne l'est pas encore.

Pour arriver au but, il faut que le public soit bien persuadé que l'aumône irréfléchie devient presque toujours une arme contre la société dans la main de celui qui la reçoit. L'aggravation des mesures répressives demeurera lettre morte tant que cette vérité n'aura pas pénétré dans la masse de ceux qui croient ainsi pratiquer la philanthropie. Que le nomade sans antécédents judiciaires ne soit pas considéré comme un criminel, mais dirigé vers une colonie agricole où, se pliant volontairement à un règle inflexible, il puisse retrouver dans un travail libre l'énergie qu'il a perdue ; que tous les moyens d'action soient concentrés sur le libéré, que des asiles lui soient ouverts où il pourra librement poursuivre sa réhabilitation ; que le vagabond étranger soit expulsé et, en cas de récidive, soumis à la répression la plus

(1) Extraction de minerai, défrichement de forêts, de broussailles, desséchement de marais, construction de routes, de canaux, etc.

sévère — cellule, cachot, privation partielle de nourriture; — qu'on réserve enfin la rélégation avec travail forcé au vagabond endurci et que ce travail soit de nature à lui inspirer une crainte salutaire (1).

Si l'on songe aux sacrifices considérables qu'imposent à l'épargne privée et au trésor public cette foule de désœuvrés qui deviennent presque tous des récidivistes dangereux pour la sécurité des citoyens, parce que la prison et le travail dans l'atelier commun leur font perdre tout sentiment de dignité personnelle, on arrive forcément à cette conclusion : Que la transformation de l'aumôme individuelle en un secours dont le travail serait la rémunération; que l'association de l'initiative privée, communale ou régionale avec l'assistance publique dans le but de fonder des stations de secours ou des colonies de travail libre, constitueraient dans un pays agricole comme la France une entrave bien plus rationnelle à la recrudescence du vagabondage qu'une aggravation du système répressif. Qu'on joigne à ces deux institutions des bureaux de placement gratuits et un service de statistique sur les antécédents des assistés, on arrivera à relever l'énergie d'une quantité d'hommes dont les bras manquent à l'agriculture et qui, une fois régénérés, ne tarderont pas à coopérerer à l'épargne nationale, au lieu d'imposer au budget des dépenses qui s'accroissent chaque jour.

GROSSETESTE-THIERRY.

---

## VARIÉTÉ.

### *Les grèves en 1886 et 1887.*

Le tableau suivant indique, pour les deux dernières années, le nombre des grèves (enregistrées par la statistique) ; leur durée cumulée en *jours*, le nombre des grévistes, enfin le nombre des journées de travail perdues :

| | 1886. | 1887. |
|---|---|---|
| Nombre total des grèves. . . . . | 161 | 108 |
| Nombre des grèves dont la durée est connue . . | 148 | 73 |
| Durée des grèves en jours . . . . . | 1,787 | 732 |
| Nombre des grévistes . . . . . | 19,556 | 10,117 |

Le nombre des journées de travail perdues est évalué à 87,803 pour 1887 et à 445,974 pour 1886, la grève de Decazeville (27 janvier 1886), ensanglantée par le meurtre de l'ingénieur Watrin, comptant à elle seule pour 240,000 journées. Le travail a fini par être repris aux anciennes conditions.

En 1887, les grèves les plus importantes sont celles des fileurs, à Roubaix (2 juillet, 6,900 journées perdues), des tisseurs, à Armentières (11 juin, 5,200 journées perdues) et des mouleurs, à Revin et Laison, dans les Ardennes (2 novembre, 4,950 journées perdues). Les ouvriers n'ont obtenu gain de cause, en partie, que dans ce dernier cas.

(*Statistique de France.*)

---

(1) Ce fait a une importance capitale.

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (MARS 1890).

OUVRAGES SIGNÉS : *La Géographie et la statistique,* par Th. Villard. Paris, Jouaust (1889).
*Les Associations du travail,* par le même. Paris, Imprimerie Nouvelle (1889).
*Volks- und Specialschulen in Wien.* V. Löwy. Vienne (1890).
*Beiträge z. Theorie Dienstens- und Sterbens-Statistik.* V. Zillmer. Berlin, 1890.
*Une visite à l'établissement d'horticulture internationale,* par E. Rodigan. Bruxelles, 1890.

DOCUMENTS OFFICIELS. *Situation financière des départements en 1887,* publiée par le ministre de l'intérieur. Melun, 1890.
*Della Leva sui nati 1868,* publié par le ministre de la guerre. Rome, 1890.
*Di importazione et esportazione* (1889). Rome, 1890.
*Statistica delle Tasse et Diretti communaliti* (1887). Rome, 1890.
*Casse di Risparmio* (anno V.), 2e semestre 1888. Rome, 1890.
*Preussische Statistik* (nos 102 et 107). — Universités et État civil (1888). 2 v. Berlin, 1890.
*Statistik der Sparcassen für's Jahr 1887.* Vienne, 1889.
*Waaren-Einfuhr* 1888. Vienne, 1889.
*Norges officielle Statistik* (1896-1897-1899). 9 fascicules. Kristiania, 1889-1890.
*Report of internal Commerce United State,* publié par le Bureau de statistique du ministère des finances. Washington, 1889.
*Report of internal Commerce United State,* publié par le Bureau de statistique du ministère de finances. Washington, 1889.
*Censo Agricolo Pecuario de Buenos-Ayres* (fait pour l'Exposition Universelle). Buenos-Ayres, 1889.

REVUES ET JOURNAUX. *France.* Revue maritime et coloniale. — Le Travail national. — L'Avenir économique. — La Réforme sociale — Bulletin de la Société des agriculteurs. — Bulletin hebdomadaire de statistique municipale.
*Belgique.* — Moniteur des intérêts matériels.
*Suisse.* — Journal de statistique suisse.
*Italie.* — Annali di statistica. — Bulletin des publications italiennes. — Bulletin des Sociétés de crédit. — Economista (de Florence).
*Autriche.* — Monatschrift. (Revue statistique de l'Autriche.)
*États-Unis.* — Revue de l'Association statistique américaine. — Journal illustré de New-York.
*Amérique du Sud.* — Bulletin mensuel de statistique municipale de la ville de Buénos-Ayres. — Gazette officielle de Venezuela.

---

*Le Gérant,* O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 5. — MAI 1890.**

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 16 AVRIL 1890.

SOMMAIRE. — Avis relatif au prochain congrès des sociétés savantes. — Translation du siège social à l'hôtel des Sociétés savantes. — Communication de M. Fravaton sur le contrôle des compagnies d'assurances sur la vie. — Renvoi de la discussion à la prochaine séance.

La séance est ouverte à 9 heures.

En l'absence de M. Octave Keller, retenu hors de France par des devoirs de famille, le fauteuil de la présidence est occupé par M. Th. Ducrocq, vice-président.

Le procès-verbal de la séance du 19 mars est adopté.

Il est procédé à l'élection de membres nouveaux.

MM. BÉZIAT D'AUDIBERT, actuaire, présenté par MM. Octave Keller et Cheysson, et Paul DAUBRÉE, docteur en droit, attaché au ministère de l'intérieur, dont la candidature est soutenue par MM. E. Levasseur et Prunget, sont élus, à l'unanimité, membres titulaires de la Société.

M. E. LEVASSEUR demande le titre de membre associé, à titre étranger, en faveur de l'éminent statisticien autrichien, le chevalier de Scherzer, Consul général d'Autriche à Gênes, qui s'est fait connaître par de remarquables ouvrages dont il fera bientôt bénéficier la Société.

Après quelques observations de M. E. Cheysson qui parle dans le même sens, il est procédé au vote, et M. DE SCHERZER est nommé à l'unanimité, *membre associé* de la Société de statistique de Paris.

Par un arrêté en date du 14 avril, M. le ministre de l'agriculture accorde à la Société, pour l'exercice 1890, une subvention de 1,200 fr., témoignant ainsi du haut intérêt qu'il attache à ses travaux. C'est là un encouragement précieux qui doit exciter toute notre reconnaissance.

M. le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts annonce pour le mardi 27 mai prochain l'ouverture du congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne et invite la Société à désigner ses délégués.

Se font inscrire, à ce titre, MM. O. Keller, Coste, Vannacque, Turquan, Ducrocq et Harbulot.

M. E. Levasseur, en sa qualité de président de la section économique, annonce qu'il sera traité cette année *de la Statistique des professions et de la mortalité professionnelle*. Cette question est de notre compétence, et il espère que nos délégués voudront bien, dès à présent, se préparer à la traiter.

M. le secrétaire général fait l'énumération des ouvrages et documents reçus par la Société depuis la précédente réunion. La liste de ces publications se trouve ci-après (1).

Parmi ces envois figurent : la Statistique des chemins de fer français, aux 31 décembre 1887 et 1888, laquelle est accompagnée des documents statistiques sur les chemins de fer d'intérêt général et d'intérêt local pour 1886, dont la série remonte à 1872.

Sur l'invitation du président, M. Schelle, chef de division du chemin de fer qui a ces publications dans son service, indique en peu de mots en quoi la nouvelle statistique des chemins de fer diffère des précédentes : elle n'en renferme pas moins les tableaux essentiels, et cela suffit pour tenir l'administration au courant des comptes de la garantie d'intérêt. En attendant les documents plus complets qui paraîtront à l'époque habituelle, la modification adoptée a l'avantage de permettre de livrer au public, avec toute la rapidité possible, des informations impatiemment attendues. C'est ainsi qu'on a pu publier dans les premiers mois de 1890 la statistique de 1888. (*Applaudissements.*)

M. A. Coste appelle l'attention de la Société sur le compte rendu du congrès monétaire international, dont il dépose un exemplaire sur le bureau. Cet ouvrage contient, *in extenso*, les discours des nombreux économistes qui ont pris part au congrès et renferme, dans sa quatrième partie, un nombre considérable de documents statistiques où la question est envisagée sous toutes ses faces.

M. Loua achève l'énumération des ouvrages, en offrant, de la part de l'auteur, un grand volume in-4°, consacré aux *accidents du travail et de l'industrie*, par M. A. Gibon, ingénieur des arts et manufactures, vice-président de la section de l'Économie sociale. Cet ouvrage est la condensation de tout ce qu'on a écrit jusqu'à ce jour sur cette importante question qui est plus que jamais à l'ordre du jour. On ne pourra rien faire sans le consulter.

On pourrait en dire autant de l'ouvrage de MM. Jacques Siegfried et Raphaël Lévy, intitulé : *le Relèvement du marché*, qui s'est inspiré des beaux travaux de M. Juglar, que nous connaissons tous, sur les crises commerciales.

*
* *

Avant de passer à l'ordre du jour, M. le président rappelle la communication qu'il a eu l'honneur de faire sur la statistique des libéralités et sur les améliorations dont elle serait susceptible. On n'a pas oublié que, dans ce travail, il demandait qu'en ce qui concerne les établissements qui reçoivent des libéralités, il fût fait une

(1) Voir la dernière page du présent numéro.

séparation complète entre les établissements publics et les établissements d'utilité publique, et que, d'autre part, on séparât également les libéralités approuvées en Conseil d'État de celles qui sont simplement soumises à l'approbation des préfets. Il est heureux de pouvoir déclarer que le service de la statistique générale de France lui a pleinement accordé satisfaction sur ces points importants. Désormais, ajoute-t-il, la statistique des libéralités sera complète, mais peut-être pourrait-on relever également celles de ces libéralités qui n'ont pas été accueillies.

M. Vannacque remercie M. le président et déclare que les modifications appartenant au cadre des libéralités ont été inspirées par la communication de M. Ducrocq. Il regrette seulement qu'il n'ait pas été possible de donner satisfaction à la deuxième demande en dressant l'état des libéralités offertes et non acceptées, mais il a paru délicat de rechercher les causes de non-acceptation.

En présence des résultats déjà obtenus, M. Ducrocq n'insiste pas pour la réalisation immédiate de la seconde demande.

*
* *

L'ordre du jour appelle la délibération sur un projet de changement du siège social de la Société qui serait transporté à l'Hôtel des Sociétés savantes.

M. le Président rappelle à ce propos que la question a été effleurée à la précédente séance, et a déjà donné lieu à un échange de vues, sans toutefois amener de solution, l'assemblée ayant désiré, avant de se décider, obtenir de nouveaux éclaircissements. Depuis, le Conseil a fait de nouvelles démarches. Il a visité en corps les nouveaux locaux, pris tous les renseignements nécessaires et débattu les conditions du bail à intervenir. En l'absence de M. Keller, M. Cheysson a accepté la mission de faire un rapport au nom du Conseil. Après avoir décrit l'établissement, sorte de ruche intellectuelle, où fonctionnent déjà 25 sociétés, et dont l'accès jadis incommode, et devenu facile, grâce à une percée sur le boulevard Saint-Germain, l'honorable membre annonce qu'il nous est offert, au prix de 600 fr. (plus 5 p. 100 pour les frais généraux): 1° une salle de séances fort bien aménagée, précédée de vastes vestiaires et autres dépendances, dont la jouissance nous est accordée le troisième mercredi de chaque mois; 2° une petite salle de commissions, également chauffée et éclairée, qui sera exclusivement réservée à la Société, dont elle aura la clef et où elle pourra placer ses livres et ses archives. Le rapporteur pense qu'il est inutile d'insister sur cette dernière combinaison qui nous assure un véritable siège social, et passant à un autre point de vue, l'institution du dîner qui précède nos séances, il ajoute que, contrairement à ce qui a lieu présentement, où le dîner nous est apporté du dehors, l'Hôtel des Sociétés savantes possède un restaurant permanent qui fera nos dîners de corps à raison de 7 fr. 50 c. par tête au lieu de 10 fr. qu'il nous coûte aujourd'hui, et des déjeuners et dîners particuliers au prix de 3 et 4 fr.

Ce sont là de grands avantages que le Conseil s'estime heureux d'avoir obtenus, mais le plus grand de tous, c'est de nous trouver réunis aux principales sociétés savantes de Paris. Il n'est pas possible que, dans un tel milieu, notre Société n'acquière de nouveaux adhérents attirés par l'importance et la variété des questions que nous avons à traiter. (*Applaudissements prolongés.*)

Sur l'invitation du président, M. Cheysson donne lecture du projet de bail intervenu entre le Conseil et l'Administrateur de l'Hôtel. Il la termine en annonçant que sur le prix convenu il sera fait déduction d'une somme de 200 fr., que la Société a

votée au début, pour frais d'études et de propagande au bénéfice de cette institution, dont MM. les secrétaires généraux des diverses sociétés de Paris avaient pris l'initiative et qu'ils ont eu la gloire de mener à bonne fin.

M. le Président insiste à son tour sur les avantages qui nous sont offerts par le projet de bail, dont la Société vient de prendre connaissance, et annonce qu'il va le mettre aux voix, s'il n'y a pas d'observations.

M. de Foville approuve le projet, mais il craint que les conditions tout à fait favorables qui nous sont faites aujourd'hui ne soient pas renouvelées à la fin du bail de 3 ans qui nous est consenti.

M. le Président espère qu'il n'en sera pas ainsi, mais, en tout cas, la Société doit conserver sa liberté d'action.

M. Flechey demande à être fixé sur le point de savoir si la salle des commissions nous est attribuée d'une manière permanente et à un jour quelconque.

M. le Président répond que cette clause est formellement précisée dans le projet de bail.

M. Turquan avait fait, en Conseil, une autre proposition, mais il y renonce à cause du dîner, dont l'institution doit être conservée, et surtout par le fait que la Société possédera un local lui appartenant en propre et dont elle aura la clef.

A la suite de ces observations, le projet de bail avec l'administrateur de l'Hôtel des Sociétés savantes est adopté à l'unanimité et pleins pouvoirs sont accordés au Bureau pour l'exécution du projet.

***

La porole est donnée à M. Fravaton qui a demandé de faire une communication sur le contrôle des compagnies d'assurances sur la vie et sur le moyen de l'assurer, à l'aide de la statistique.

M. Fravaton, après avoir indiqué sommairement quels sont les motifs qui nécessitent l'organisation d'un contrôle sur les compagnies d'assurances sur la vie, passe en revue la législation en vigueur dans les États étrangers, notamment en Angleterre, en Allemagne, en Autriche, en Hongrie, en Italie, en Suisse et aux États-Unis d'Amérique; puis, il fait l'historique de la question en ce qui concerne le régime français antérieurement et postérieurement à la loi de 1867; il rappelle quelles ont été les tentatives faites par le ministère du commerce pour assujettir les compagnies d'assurance sur la vie à la même surveillance que les sociétés tontinières, tentatives repoussées par les compagnies et qui ont abouti à un arrêt du Conseil d'État, en date du 14 mai 1880, aux termes duquel il n'est pas permis d'établir un contrôle effectif et direct par une simple décision ministérielle, l'intervention du pouvoir législatif étant nécessaire pour l'organisation de ce contrôle. M. Fravaton rappelle encore les différents projets de loi élaborés depuis 1880 et donne lecture de la dernière proposition déposée par M. Lockroy sur le bureau de la Chambre des députés le 19 novembre dernier.

Après cet exposé, M. Fravaton examine quels sont les points sur lesquels peut porter la surveillance de l'État; le contrôle peut être préventif ou répressif: il est préventif lorsque l'État soumet la création des compagnies à la condition d'une autorisation administrative, ou bien, lorsqu'il impose aux compagnies d'assurances d'une manière générale, soit par une loi, soit par une décision administrative, cer-

taines obligations relatives à la formation du capital des sociétés, au tarif des primes, au calcul des réserves, à l'emploi des fonds, etc.

Le contrôle préventif, a dit M. Fravaton, est nécessairement arbitraire ; il l'a été, ainsi que le prouvent les divergences existant entre les divers décrets d'autorisation rendus jusqu'à ce jour ; il le serait nécessairement à l'avenir, attendu que ni la science statistique, ni les données de l'expérience ne permettent de déterminer d'une manière précise toutes les conditions que doit remplir une compagnie d'assurance pour être viable. En l'absence d'un criterium infaillible, le fonctionnaire ou le juge appelé à se prononcer sur la demande d'autorisation sera exposé à se tromper, à trancher arbitrairement dans un sens ou dans l'autre. Plusieurs exemples sont apportés à l'appui de cette opinion.

L'autorisation préalable est, en outre, inefficace, attendu que, quelles que soient les dispositions restrictives et les réglementations méticuleuses imposés aux compagnies, elles ont presque toujours été impuissantes à prévenir les mauvaises gestions, cause principale de la ruine des compagnies. Les frais de premier établissement, le taux des commissions, les dépenses générales sont à peu près impossibles à réglementer préventivement, et c'est leur exagération qui, dans la plupart des cas, a provoqué la déconfiture des sociétés.

Le contrôle préventif ne doit même pas s'appliquer à l'emploi des capitaux des réserves. Certains États ont intérêt à ordonner le placement des réserves en fonds d'État, pour faciliter l'émission de leurs emprunts ; mais ce sont surtout les États dont le crédit n'est pas bien assis qui ont édicté cette mesure au grand détriment de la garantie des assurés. Les placements en immeubles autorisés par tous les gouvernements, sauf ceux de plusieurs États d'Amérique, offrent les plus graves dangers et, en cas de crise, seraient d'une réalisation à peu près impossible.

M. Fravaton expose ensuite les difficultés que présente la détermination exacte de la valeur des rentes, obligations ou immeubles représentant les réserves ; l'État, obligé d'adopter une règle invariable, serait exposé à faire des évaluations théoriques, toujours inexactes et par conséquent inutiles.

L'autorisation est non seulement inefficace, elle peut être dangereuse, car elle donne sans garantie, sans responsabilité de l'État, une sorte d'estampille officielle à des compagnies bonnes ou mauvaises ; accordée à des compagnies étrangères dont il est encore plus difficile d'apprécier la solidité et les chances de réussite, elle pourrait avoir de graves inconvénients.

La seule condition à imposer aux compagnies d'assurances sur la vie c'est qu'elles fassent la preuve qu'elles possèdent réellement un capital suffisant pour leur industrie.

Le contrôle répressif peut porter sur le choix des risques, sur le calcul des réserves de primes et sur le placement des fonds.

Le contrôle du choix des risques, proposé par M. Chaufton (1), consisterait dans la comparaison entre la mortalité vraie des assurés et la mortalité présumée d'après les Tables. Ce rapprochement peut évidemment fournir quelques indications utiles, mais il n'offre pas une certitude suffisante pour être la base d'un contrôle et donner lieu à l'application de peines déjà fort difficiles à déterminer.

---

(1) *Les Assurances*. Paris, Maresque aîné. 1885.

Le contrôle du calcul des primes nécessite la fixation de deux éléments indispensables : 1° le taux de l'intérêt des placements de la compagnie ; 2° une table de mortalité à employer. La fixation du taux de l'intérêt ne peut qu'être arbitraire, les variations du cours des valeurs, les différences du revenu des différents éléments représentant les réserves, s'opposent à un calcul exact. L'un des éléments de calcul manque donc d'une base scientifique et pourra toujours être critiqué et contesté par les compagnies. Il sera même inévitable de l'abaisser ou de le rehausser lorsque le revenu réel moyen des valeurs approuvées par l'État subira des fluctuations trop considérables.

En ce qui concerne l'autre élément de calcul, la table de mortalité, il se présente une autre difficulté: il est facile de choisir une table de mortalité suffisamment exacte, mais il faudra alors en ordonner l'emploi à toutes les compagnies françaises qui font usage de la table de Duvillard, reconnue absolument inexacte et défectueuse au point de vue des assurances et impropre à tout calcul scientifique. Cet abandon de la table de Duvillard entraînerait le remaniement des écritures et même de la situation financière des compagnies ; de là un travail et des frais hors de toute proportion avec le résultat à obtenir. Aucune compagnie n'ignore à quel chiffre doivent s'élever ses réserves ; lorsqu'elles sont insuffisantes c'est presque toujours le résultat d'une situation tellement embarrassée que le contrôle de l'État serait impuissant à y remédier ; la liquidation s'impose, elle peut être provoquée sans l'intervention de l'État.

Quant au contrôle du placement des fonds, il n'est nécessaire que si ce point a été réglementé préventivement ; dans tous les cas, il n'offre ni difficultés, ni inconvénients.

Le contrôle répressif a enfin le grave défaut, outre qu'il est fort difficile et peu efficace, de nécessiter la création de nombreux fonctionnaires, plus de cent, et d'aboutir à une dépense de deux à trois cent mille francs.

M. Fravaton propose de faire exercer le contrôle des compagnies d'assurances sur la vie, non plus par l'État, mais par les intéressés eux-mêmes, c'est-à-dire par les actionnaires et les assurés. Il suffit pour cela de mettre à leur portée les éléments de contrôle. Il est facile d'arriver à ce résultat par une publicité bien comprise des comptes rendus des sociétés. A cet effet, on imposerait à chaque compagnie l'obligation de remettre à un bureau spécial composé de deux ou trois fonctionnaires seulement, ayant les connaissances d'un actuaire et la science d'un statisticien, des états d'un modèle uniforme renfermant tous les renseignements nécessaires, sur la situation des opérations, la nature et la valeur des placements de fonds, le bilan, etc. Ces états à peu près indéchiffrables pour la masse des intéressés devraient servir à composer des tableaux comparatifs, auxquels il serait peut-être possible d'ajouter un terme de comparaison établi scientifiquement. A l'appui de ce système M. Fravaton présente à la Société les tableaux figurant dans les rapports du bureau fédéral suisse des assurances.

Ces tableaux présentent d'une manière extrêmement claire et précise, très intelligible pour tout le monde, la situation de chaque compagnie, la marche de ses opérations, les différences qui existent avec les compagnies rivales, soit dans son portefeuille, soit dans ses réserves, dans sa production et ses extinctions et dans ses bénéfices.

M. Fravaton pense que ces tableaux pourraient encore être améliorés, on pour-

rait également utiliser dans ce but les travaux de statistique faits en France sur le même sujet et arriver à composer une série de documents qui feraient la pleine lumière sur les opérations et la situation des compagnies d'assurances sur la vie; ces documents distribués obligatoirement aux actionnaires et aux assurés leur permettraient d'exercer un contrôle direct beaucoup plus efficace que celui de l'État et de dégager complètement sa responsabilité.

Quant à la vérification des états et relevés fournis par les compagnies et soupçonnés de fraude ou d'irrégularité, elle aurait lieu par un ou plusieurs experts commis par le tribunal sur la demande d'un intéressé, après dépôt d'une provision pour les frais.

M. Fravaton termine en disant qu'il s'est borné à indiquer les grandes lignes de son système; il serait reconnaissant à la Société de vouloir bien compléter son travail plus particulièrement en ce qui concerne les tableaux comparatifs et de désigner, si elle le juge convenable, quelques-uns de ses membres pour étudier les bases et la forme de ces tableaux.

Le beau travail dont on vient de lire le résumé, en attendant qu'il paraisse *in extenso* dans notre Journal, est accueilli par les applaudissements de l'assemblée.

Après un échange d'observations émises par MM. Vannacque, A. Coste, Aubertin et M. le Président, la discusion en est renvoyée à la prochaine réunion.

La séance est levée à *onze heures et demie.*

---

## II.

## LE MOUVEMENT DES NAVIRES DANS LES PORTS RUSSES DEPUIS 50 ANS.

Le journal *la Russie commerciale,* qui paraît en français à Odessa, contient, dans son numéro du 31 janvier (12 février) 1890, un tableau fort intéressant du mouvement des navires de commerce entrés dans les ports de la Russie en 1837, 1847, 1857, 1867, 1876 et 1887. « Il a été fait, dit le journal, sur les données du Comité statistique du département des douanes russes, et distingue les navires en navires de cabotage et navires au long cours (ou plus exactement navires venant de l'étranger). Il groupe les résultats par mer : 1° mer Blanche ; 2° mer Baltique ; 3° mer Noire et mer d'Azov ; 4° mer Caspienne.

Nous ne pouvons pas malheureusement copier ici ce tableau en entier; mais nous en extrayons les principales données.

La première place appartient à la mer Baltique pour le nombre des navires arrivant de l'étranger. Viennent ensuite la mer Noire et la mer d'Azov. Mais en revanche, excepté en 1837 et en 1876, les navires qui font le commerce de la mer Noire et de la mer d'Azov sont de dimensions plus considérables, de sorte que leur tonnage est aussi plus grand.

Comme importance, le port de Saint-Pétersbourg et Cronstadt a constamment tenu le premier rang jusqu'en 1887, où il a été détrôné pour le tonnage par le port

d'Odessa et pour le nombre de navires par celui de Riga. Les ports de Riga et d'Odessa se sont, pendant le dernier demi-siècle, disputé la seconde place, Riga étant plus important comme nombre, mais l'étant moins comme tonnage.

Le port d'Arkhangel, sur la mer Blanche, s'est moins développé que les ports situés sur des mers plus chaudes. Il occupait, en 1837, le 4e rang et n'a plus, en 1887, que le 8e, comme nombre de navires, et le 10e comme tonnage. Quant au commerce international de la mer Caspienne, il est nécessairement restreint. Bakou est le principal port ; il avait, en 1887, le 9e rang comme nombre de navires et le 12e comme tonnage. Par contre, il était le plus important de tout l'empire russe pour le cabotage, avec 4,067 navires et 610,309 tonneaux. Après lui venaient Astrakhan, puis Odessa. La mer Noire avec la mer d'Azov tiennent la première place pour le cabotage. Vient ensuite la mer Caspienne ; la mer Baltique n'a que le troisième rang.

Afin de mieux donner une idée du développement des ports russes au point de vue du commerce international, nous avons groupé les chiffres suivants :

## PORTS.

| ANNÉES. | | Arkhangel. | Cronstadt et Pétersbourg. | Riga. | Odessa. | Bakou. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1837 | Nombre | 353 | 1,240 | 1,149 | 814 | 180 |
| | Tonnage | 29,948 | 124,719 | 76,444 | 107,417 | 5,289 |
| 1847 | Nombre | 820 | 2,986 | 2,456 | 1,619 | 67 |
| | Tonnage | 58,720 | 224,669 | 141,210 | 212,234 | 1,665 |
| 1857 | Nombre | 725 | 2,320 | 1,709 | 1,228 | 214 |
| | Tonnage | 58,740 | 228,374 | 123,621 | 210,766 | 6,990 |
| 1867 | Nombre | 723 | 2,841 | 1,937 | 1,380 | » |
| | Tonnage | 60,396 | 345,529 | 177,840 | 329,333 | » |
| 1876 | Nombre | 773 | 2,803 | 2,643 | 1,166 | 372 |
| | Tonnage | 87,783 | 557,098 | 446,754 | 476,309 | 22,760 |
| 1887 | Nombre | 554 | 2,001 | 2,080 | 1,385 | 548 |
| | Tonnage | 67,536 | 536,434 | 462,157 | 739,177 | 58,927 |

## MERS.

| ANNÉES. | | Mer Blanche. | Mer Baltique. | Mer Noire et Mer d'Azov. | Mer Caspienne. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1837 | Nombre | 378 | 2,925 | 1,701 | 270 | 5,274 |
| | Tonnage | 33,600 | 228,897 | 193,552 | 13,385 | 469,434 |
| 1847 | Nombre | 824 | 6,231 | 4,268 | 110 | 11,433 |
| | Tonnage | 59,294 | 419,023 | 486,338 | 4,940 | 969,595 |
| 1857 | Nombre | 779 | 4,680 | 3,049 | 340 | 8,848 |
| | Tonnage | 63,864 | 395,257 | 395,326 | 12,966 | 767,403 |
| 1867 | Nombre | 841 | 5,768 | 4,438 | » | 11,047 |
| | Tonnage | 70,089 | 607,609 | 708,060 | » | 1,386,758 |
| 1876 | Nombre | 933 | 7,379 | 5,398 | 740 | 14,450 |
| | Tonnage | 102,126 | 1,263,253 | 938,995 | 57,861 | 2,363,235 |
| 1887 | Nombre | 655 | 6,424 | 5,434 | 1,146 | 13,659 |
| | Tonnage | 85,102 | 1,464,688 | 1,886,601 | 137,960 | 3,574,351 |

Le tableau dont nous avons extrait ces chiffres ne fait aucune distinction entre les navires russes et ceux des autres pays. Mais, dans l'article qui l'accompagne, nous lisons :

« Notre marine marchande ne répond pas aux exigences de notre commerce extérieur ; la plupart des navires russes s'occupent de cabotage, un petit nombre seulement prend part au commerce extérieur, de sorte que l'exportation et l'importation se font par l'intermédiaire des navires étrangers.

« La somme des navires à vapeur et à voile, tant étrangers que russes, qui ont fait, en 1888, le commerce extérieur dans toutes les mers russes, sauf la mer Caspienne, nous est donnée par les chiffres suivants :

| | Navires. | Leasts. |
|---|---|---|
| Il est entré. . . . . | 13,936 | 4,086,750 |
| Ont quitté les ports . | 13,791 | 4,050,000 |

« Dans cette quantité le nombre des navires russes était :

| | Navires. | Leasts. |
|---|---|---|
| Pour l'arrivée. . . . | 1,506 | 300,700 |
| Pour le départ . . . | 1,445 | 276,000 |

En d'autres termes, si l'on prend l'ensemble des navires qui ont fait le commerce extérieur de la Russie, nous voyons que les navires russes ne forment que les 11 p. 100 de toute la quantité et les 7 p. 100 de tout le tonnage, tandis que les navires étrangers forment les 89 p. 100 de la quantité, et les 93 p. 100 de tous les chargements faits dans le courant de l'année 1888.

« Cette prépondérance des navires étrangers dans le commerce extérieur de la Russie coûte à celle-ci assez cher ; le commerce se trouve en quelque sorte entre les mains des étrangers, auxquels la Russie paie 75 millions de roubles de fret par an. »

Georges Martin.

---

## III.

## LE CLASSEMENT ET LA RÉPARTITION DES ACTIONS ET OBLIGATIONS DE CHEMINS DE FER DANS LES PORTEFEUILLES.

### I.

Au moment où va s'ouvrir la discussion du budget, il nous a semblé utile d'établir à nouveau, en la mettant à jour, une statistique que nous avons à diverses dates publiée dans ces colonnes et dans des études spéciales.

Il s'agit d'indiquer comment sont réparties, dans les portefeuilles des capitalistes, les actions et obligations des six grandes compagnies de chemins de fer, et quel est le montant de leurs titres au nominatif et au porteur.

Nos chiffres s'appuient sur des documents et renseignements officiels. Nous les devons à l'extrême obligeance des grandes compagnies de chemins de fer, et nous tenons à leur renouveler ici tous nos remerciements pour les indications précieuses qu'elles ont mises, comme toujours, à notre disposition.

Cette étude n'a pas seulement pour but de donner une statistique, une énumération de chiffres : elle a une portée tout autre. Une statistique, aussi complète qu'elle soit, n'est utile qu'autant qu'elle renferme un enseignement : c'est cet enseignement que nous nous efforcerons de mettre en lumière.

En effet, dans les précédentes législatures, un préjugé enraciné a fait supposer à bon nombre de députés que toutes les valeurs de chemins de fer étaient entre les mains de quelques capitalistes. De là, les grands mots de « ploutocratie » et « d'aristocratie financière » ; de là, les projets les plus bizarres et les plus dangereux ; de là, des menaces, sans cesse renouvelées, de frapper de lourds impôts les compagnies, leurs actionnaires et obligataires, et d'aggraver les charges qui pèsent sur tout ce monde de travail et d'épargne ! Ce préjugé n'a pas disparu. Combien d'hommes politiques croient encore aujourd'hui que quelques riches financiers sont seuls à posséder les valeurs de ces compagnies et peuvent en disposer à leur gré ! La « réalité », comme l'écrivait M. Yves Guyot, aujourd'hui ministre des travaux publics, dans son rapport sur l'impôt sur le revenu, montre « qu'elles sont, au contraire, dispersées dans une multitude de petites bourses (1) ».

C'est cette « réalité » qu'il convient d'établir par des chiffres précis et des documents certains.

Nous publierons successivement dans ce travail :

1° La situation générale des titres, actions et obligations des six grandes compagnies, en circulation au 31 décembre 1889 ;

2° La répartition, en titres nominatifs et au porteur, des actions des six grandes compagnies ;

3° La proportion des actions nominatives comparées à l'ensemble des titres ;

---

(1) *L'Impôt sur le revenu*, in-8°, chez Guillaumin et Cie, p. 263.

4° Le nombre de certificats nominatifs d'actions et la moyenne des actions que représente chacun d'eux ;

5° La même statistique pour les obligations ;

6° Nous indiquerons enfin, le montant des obligations placées par les compagnies pendant l'exercice écoulé, les capitaux produits par ces placements. Nous y ajouterons, ce qui, jusqu'à ce jour, n'a pas été fait, le relevé des obligations remboursées et le montant des remboursements effectués pendant cette même période.

## II.

### 1° *Situation générale des titres, actions et obligations des six grandes compagnies, au 31 décembre 1889.*

La situation générale des titres, actions et obligations des six grandes compagnies, en circulation au 31 décembre 1889, est la suivante :

| NOM DES COMPAGNIES. | Total des titres AU PORTEUR. | Total des titres NOMINATIFS. | Nombre total des titres EN CIRCULATION. |
|---|---|---|---|
| Est. . . . . | 1,730,144 | 3,254,266 | 4,984,410 |
| Lyon . . . . . | 3,666,172 | 7,944,938 | 11,611,110 |
| Midi . . . . . | 1,282,374 | 2,070,799 | 3,353,173 |
| Nord . . . . . | 1,015,963 | 2,504,543 | 3,520,506 |
| Orléans . . . . . | 1,481,505 | 3,728,108 | 5,209,613 |
| Ouest. . . . . | 1,694,004 | 2,841.630 | 4,535,634 |
| Totaux. . . . | 10,870,162 | 22,344,284 | 33,214,446 |

On voit, par ce relevé, que le total des actions et obligations des six grandes compagnies était, au 31 décembre 1889, de 33,214,446, se décomposant comme suit :

| | |
|---|---|
| Actions (capital et jouissance). . . | 3,059,000 |
| Obligations . . . . . | 30,155,446 |
| Total égal. . . . . | 33,214,446 |

Sur ce total de 33,214,446 titres, actions et obligations :

22,344,284 étaient inscrits au nominatif, soit 67.27 p. 100

10,870,162 étaient au porteur, soit 32.73 p. 100

Ces chiffres montrent le classement merveilleux de ces valeurs, car les titres nominatifs constituent, par excellence, les placements sérieux de l'épargne : le rentier qui possède une valeur nominative s'en défait avec moins de facilité que d'un titre au porteur ; il la garde dans son portefeuille comme placement définitif ou, du moins, à long terme.

Ces chiffres montrent encore — et le rapprochement mérite réflexion — que les Rentes françaises sont les seules valeurs qui soient aussi bien classées et divisées en un aussi grand nombre de titres nominatifs.

D'après un travail publié dans le *Rentier* du 7 octobre dernier, s'appuyant sur les chiffres et documents fournis par le ministère des finances, il résulte que, sur le total général des rentes françaises en circulation, il existait, au 1er avril 1889, plus de 65 p. 100 de titres au nominatif.

Cette proportion est légèrement plus élevée sur les titres de chemins de fer, puisqu'elle atteint sur l'ensemble des actions et des obligations 67.27 p. 100.

2° *Total des actions de chemins de fer au nominatif et au porteur, au 31 décembre 1889.*

| NOM DES COMPAGNIES. | Nombre total d'actions (actions de capital et de jouissance). | Nombre total d'actions nominatives. | Nombre total d'actions au porteur. |
|---|---|---|---|
| Est, actions de capital. . . . . | 545,007 | 250,663 | 294,344 |
| — — de jouissance . . . . . | 38,993 | 18,716 | 20,277 |
| Lyon, actions de capital. . . . . | 800,000 | 354,607 | 445,393 |
| Midi, actions de capital . . . . . | 243.868 | 90,432 | 153,436 |
| — — de jouissance . . . . . | 6,132 | 2,126 | 4,006 |
| Nord, actions de capital. . . . . | 515,067 | 287,886 | 227,181 |
| — — de jouissance . . . . . | 9,933 | 5,566 | 4,367 |
| Orléans, actions de capital. . . . . | 539,018 | 293,182 | 245,836 |
| — — de jouissance . . . . | 60,982 | 35,155 | 25,827 |
| Ouest, actions de capital . . . . . | 279,677 | 111,286 | 168,391 |
| — — de jouissance. . . . . | 20,323 | 7,051 | 13,272 |
| Totaux. . . . . | 3,059,000 | 1,456,670 | 1,602,330 |

Ce tableau indique que le nombre des actions de capital et de jouissance des six grandes compagnies de chemins de fer s'élève à 3,059,000.

1,456,670 actions sont nominatives, soit 47.60 p. 100.

1,602,330 actions sont au porteur, soit 52.39 p. 100 du nombre total des titres.

La proportion des actions nominatives, comparée à l'ensemble des titres, s'établit aux chiffres suivants pour chacune des compagnies :

| | |
|---|---|
| Est. . . . . | 46.13 p. 100 |
| Lyon . . . . . | 44.33 — |
| Midi . . . . . | 37.02 — |
| Nord . . . . . | 55.90 — |
| Orléans. . . . . | 54.72 — |
| Ouest. . . . . | 39.45 — |

La compagnie du Nord possède le plus grand nombre d'actions mises au nominatif; viennent ensuite les compagnies de l'Orléans, Est, Lyon, Midi et Ouest.

Ces divers titres nominatifs sont représentés par des certificats; dans le relevé suivant nous en indiquons le total pour chacune des compagnies, et la moyenne des actions qu'ils représentent :

TABLEAU.

| NOM DES COMPAGNIES. | NOMBRE de CERTIFICATS. | MOYENNE des CERTIFICATS. |
|---|---|---|
| Est, actions de capital . . . . . | 16,184 | 15 |
| — — de jouissance . . . | 3,615 | 10 |
| Lyon . . . . . | 23,573 | 15 |
| Midi, actions de capital . . . . | 6,303 | 14 |
| — — de jouissance. . . | 720 | 3 |
| Nord, actions de capital . . . . | 15,963 | 18 |
| — — de jouissance. . . | 1,220 | 5 |
| Orléans, actions de capital . . . | 18,598 | 16 |
| — — de jouissance. . | 5,719 | 6 |
| Ouest, actions de capital. . . . | 9,534 | 12 |
| — — de jouissance . . | 2,165 | 3 |

Que conclure tout d'abord de ces chiffres ?

C'est que, en ce qui concerne les actions de chemins de fer, cette grande « féodalité » financière qui a servi de thème à de si nombreuses déclamations, n'est, en réalité, qu'une vaste démocratie : la diffusion extrême de ces titres dans les portefeuilles en est la preuve.

Ces actions, au nominatif, appartiennent, en effet, à des gens d'épargne possédant, en moyenne, de 12 à 18 titres, représentant, d'après le cours des actions, un capital de 12,000 à 32,000 fr. Et comme nous l'avons déjà dit (1):

« En examinant cette diffusion, cette répartition du capital-actions des compagnies, comment pourrait-on y découvrir une féodalité dangereuse, prête à tout envahir, à tout submerger ? Cette féodalité, tout le monde en fait partie, les petites gens, les petits bourgeois, les petits rentiers. » Tout capitaliste possédant 1,400 fr. d'économies peut entrer dans cette féodalité, en achetant une action de Lyon ; avec 1,800 fr., il peut être l'associé de la compagnie du Nord ; avec 1,400 fr., il peut acheter une action d'Orléans ; avec 820 fr., une action de l'Est ; avec 980 fr., une action de l'Ouest. Ces petits actionnaires, dès qu'ils possèdent 20, 30 ou 40 actions, peuvent faire partie de droit des assemblées générales, voter ou refuser les comptes, nommer les administrateurs : voilà les maîtres de ces puissantes compagnies que l'on représente comme des divinités cachées, s'entourant de mystère, complotant contre la sécurité de l'État et la fortune des particuliers !

« Ces chiffres prouvent que les actions de chemins de fer ne sont pas concentrées dans les mains de quelques banquiers ; elles sont la propriété de la partie la plus intéressante de l'épargne française : elles sont le patrimoine, comme le déclarait à la Chambre, en 1883, l'honorable M. Rouvier, rapporteur des conventions, de 300,000 familles françaises. Où donc est le danger de voir l'épargne moyenne du pays associée par quelques actions aux plus grandes affaires industrielles de notre époque, à celles qui ont été le plus utiles au développement du commerce, de l'industrie, du crédit ? »

Ce que nous écrivions, il y a cinq ans, est donc encore vrai aujourd'hui ; ajoutons que l'on ne saurait accuser cette épargne si intéressante de rester attachée aux actions qu'elle possède, parce qu'elle reçoit de forts dividendes. Les actions de che-

(1) *L'Épargne française et la Féodalité financière*, in-8°, Guillaumin, 1885. — Voir le *Rentier* du 7 décembre 1885.

mins de fer rapportent en moyenne 4 p. 100 intérêt et dividende compris. Que l'on compare les revenus des actionnaires aux profits de toute sorte que, sous mille formes diverses, l'État réalise dans l'exploitation des chemins de fer, on verra que celui-ci est le plus favorisé. Tandis que, bon an mal an, les 3,059,000 actions des six grandes compagnies ont à se partager 155 millions, montant des intérêts et dividendes payés pendant l'exercice 1888 et qui, pour 1889, sera légèrement plus élevé par suite de l'augmentation du dividende de l'Orléans et du Nord, l'État, lui, tant en recettes perçues qu'en économies réalisées, perçoit près de 300 millions.

D'après les *Documents statistiques* publiés fin 1889 par le ministère des travaux publics concernant les chemins de fer d'intérêt général, les profits procurés à l'État par les chemins de fer se décomposent ainsi qu'il suit pour l'année 1886 :

| | |
|---|---|
| Recettes perçues. . . . . | 171,956,100 fr. |
| Économies réalisées . . . . | 116,424,280 |
| Totaux. . . . | 288,380,380 fr. |

En 1886, la longueur exploitée du réseau étant de 30,674 kilomètres, le profit moyen réalisé par kilomètre représente 9,367 fr. Les actionnaires changeraient bien leur situation avec celle de l'État !

## III.

### 3° *Statistique des obligations des six grandes compagnies. — Obligations en circulation au 31 décembre 1889, au nominatif et au porteur.*

Établissons maintenant les relevés relatifs aux obligations. Ces titres donnent un revenu égal, sinon inférieur, à celui des rentes. Une obligation de chemin de fer coûte, en moyenne, 425 fr., rapporte net 13 fr. 70 c., soit 3.22 p. 100. Or, le 3 p. 100 amortissable à 92 rapporte 3.27 p. 100 ; le 3 p. 100 ancien, à 88 fr. 50 c., rapporte 3.38 p. 100. Il s'agit donc encore là d'une classe de capitalistes bien intéressants, que l'on n'accusera pas de s'enrichir au détriment du pays, car les intérêts qui leur sont payés sont plus faibles que ceux perçus par les rentiers de l'État ; et cependant, c'est grâce aux capitaux qu'ils ont fournis, que les compagnies ont trouvé les ressources nécessaires pour développer le réseau de nos voies ferrées.

Voici quel était, au 31 décembre 1889, le nombre d'obligations diverses en circulation, en titres nominatifs et au porteur :

| NOM DES COMPAGNIES. | Obligations diverses EN CIRCULATION au 31 décembre 1889. | Nombre des obligations NOMINATIVES. | Nombre des obligations AU PORTEUR. |
|---|---|---|---|
| Est. . . . . | 4,400,410 | 2,984,887 | 1,415,523 |
| Lyon . . . . . | 10,811,110 | 7,590,331 | 3,220,779 |
| Midi . . . . . | 3,103,173 | 1,978,241 | 1,124,932 |
| Nord . . . . . | 2,995,506 | 2,211,091 | 784,415 |
| Orléans . . . . . | 4,609,613 | 3,399,771 | 1,209,842 |
| Ouest. . . . . | 4,235,634 | 2,723,293 | 1,512,341 |
| Totaux . . . | 30,155,446 | 20,887,614 | 9,267,832 |

Ainsi, sur 30,155,446 obligations de chemins de fer, 20,887,614 sont nominatives, soit 69.26 p. 100 et 9,267,832 sont au porteur, soit 30.74 p. 100. La moyenne générale est de 69 p. 100 de titres nominatifs.

Il y a cinq ans, au 31 décembre 1884, il existait en circulation 27,660,973 obligations de chemins de fer sur lesquelles 18,118,865 étaient nominatives et 9,542,108 au porteur,

La moyenne générale était alors de 67.10 p. 100 de titres nominatifs (1). On voit que la proportion s'est encore accrue.

Pour chacune des compagnies la proportion des obligations nominatives est la suivante :

| | AU 31 DÉCEMBRE 1889. | AU 31 DÉCEMBRE 1884. |
|---|---|---|
| A l'Est. . . . . | 67.83 p. 100 | 64.50 p. 100 |
| Au Lyon. . . . . | 70.21 — | 67.23 — |
| Au Midi . . . . . | 63.75 — | 58.42 — |
| Au Nord. . . . . | 73.81 — | 70 — |
| A l'Orléans. . . . | 73.75 — | 70 — |
| A l'Ouest . . . . | 64.29 — | 59.92 — |

Le nombre des certificats nominatifs d'obligations et la moyenne des titres représentés par chacun d'eux peut s'établir ainsi qu'il suit :

| NOM DES COMPAGNIES. | Nombre D'OBLIGATIONS NOMINATIVES. | Nombre de CERTIFICATS NOMINATIFS. | MOYENNE des CERTIFICATS. |
|---|---|---|---|
| Est . . . . . | 2,984,887 | 112,570 | 26 |
| Lyon. . . . . | 7,590,331 | 227,142 | 33 |
| Midi. . . . . | 1,978,241 | 55,733 | 35 |
| Nord. . . . . | 2,211,091 | 57,511 | 39 |
| Orléans. . . . . | 3,399,771 | 107,040 | 32 |
| Ouest . . . . . | 2,723,293 | 96,918 | 28 |
| Totaux. . . . | 20,887,614 | 656,914 | 32 |

Ainsi, les 20,887,614 obligations nominatives sont représentées par 656,914 certificats nominatifs. Ce qui donne, comme moyenne de titres inscrits sur chacun d'eux, 32 obligations, soit un capital de 13,600 fr., rapportant annuellement 438 fr., soit 3.22 p. 100.

## IV.

Avant de terminer cette étude, nous indiquerons le montant des ventes d'obligations effectuées par les compagnies pendant l'exercice écoulé; le montant produit par ces ventes; le prix moyen de vente par obligation. A ces renseignements, que nous donnons habituellement dans le *Rentier* et que les journaux de finances reproduisent, nous en ajoutons un qui est entièrement nouveau et sur lequel nous appelons l'attention du public et de nos confrères de la presse économique et finan-

(1) Voir le *Rentier* du 7 décembre 1885.

cière : c'est le relevé des obligations amorties pendant la même période et le montant des remboursements qui ont été ainsi effectués.

*Obligations des six grandes compagnies vendues et amorties pendant l'année 1889.*

| | NOMBRE d'obligations vendues en 1889. | MONTANT produit par ces ventes. | PRIX MOYEN de vente par obligation. | OBLIGATIONS AMORTIES en 1889. | MONTANT des REMBOURSEMENTS en 1889. |
|---|---|---|---|---|---|
| Est. . . . . | 130,921 | 51,729,505 52 | 395 12 | 6,960 | 3,480,000 » |
| Lyon . . . . . | 126,438 | 51,701,438 75 | 408 91 | 50,796 | 27,145,800 » |
| Midi . . . . . | 32,930 | 13,463,621 13 | 408 856 | 14,422 | 6,753,932 58 |
| Nord . . . . . | 25,986 | 10,693,640 75 | 411 52 | 18,684 | 9,342,000 » |
| Orléans . . . . | 137,144 | 55,481,000 » | 404 » | 26,623 | 13,676,750 » |
| Ouest. . . . . | 122,507 | 49,685,000 » | 405 60 | 24,533 | 12,706,700 » |
| Totaux . . | 575,926 | 232,754,506 15 | | 142,018 | 73,105,182 58 |

Ainsi, pendant l'année 1889, les six grandes compagnies de chemins de fer ont placé 575,926 obligations qui ont produit 232,754,506 fr. 15 c.

La moyenne du prix de vente, pendant l'année 1889, est la plus élevée qui ait été jamais atteinte : c'est la preuve indéniable du crédit croissant des compagnies et de la confiance qu'elles inspirent à l'épargne tout entière : on en jugera par les relevés suivants des cinq dernières années :

*Prix moyen de vente des obligations depuis 1885.*

| | 1885 | 1886 | 1887 | 1888 | 1889 |
|---|---|---|---|---|---|
| Est . . . . . | 371 45 | 380 09 | 382 07 | 390 25 | 395 12 |
| Lyon. . . . . | 376 080 | 384 318 | 385 263 | 400 306 | 408 91 |
| Midi . . . . . | 376 12 | 385 16 | 391 82 | 398 73 | 408 856 |
| Nord. . . . . | 384 22 | 398 40 | 395 25 | 401 547 | 411 52 |
| Orléans. . . . | 377 67 | 384 91 | 393 57 | 399 » | 404 » |
| Ouest. . . . . | 376 318 | 385 334 | 390 22 | 396 71 | 405 60 |

Cette hausse continue est d'autant plus remarquable que, d'année en année, le nombre d'obligations mises en vente s'est constamment accru.

Depuis 1885, les six grandes compagnies ont placé 3,131,779 obligations, représentant un capital de 1 milliard 218,109,329 fr. 54 c.

En voici le relevé :

| ANNÉES. | OBLIGATIONS VENDUES. | TOTAL DU PRIX DE VENTE. |
|---|---|---|
| 1885 . . . . . | 750,752 | 283,656,206 02 |
| 1886 . . . . . | 873,992 | 336,005,657 15 |
| 1887 . . . . . | 434,396 | 168,463,646 41 |
| 1888 . . . . . | 496,713 | 197,229,253 81 |
| 1889 . . . . . | 575,926 | 232,754,566 15 |
| Totaux. . | 3,131,779 | 1,218,109,329 54 |

Les capitaux disponibles se portent sans cesse sur ces valeurs de tout repos, et à ces disponibilités s'ajoutent celles provenant du remploi des obligations de chemins de fer amorties tous les ans et remboursées à leurs détenteurs. Lorsqu'un rentier possède des obligations ou titres quelconques, et que l'un ou plusieurs d'entre eux

sortent remboursables, il achète avec les fonds provenant des titres qui lui sont remboursés, les mêmes valeurs. C'est ce qui se produit tous les ans avec les obligations de chemins de fer.

Pendant l'année 1889, 142,018 obligations diverses ont été amorties pour 73 millions ; pendant la même période, 575,926 obligations ont été vendues pour 232 millions : il en résulte que le montant des amortissements et remboursements effectués par les compagnies représente un peu plus du tiers du montant des obligations qu'elles placent. Au fur et à mesure que les années s'écoulent, les amortissements deviennent plus élevés, et il arrivera bientôt un moment où les remboursements atteindront la moitié, les trois quarts et même la totalité du montant des obligations placées annuellement. Ainsi s'explique la hausse graduelle mais continue des obligations des grandes lignes : le public a toujours des emplois et remplois nouveaux à effectuer sur ces valeurs ; il ne cesse, malgré la hausse acquise, d'en acheter de nouvelles et conserve précieusement celles qu'il possède, sachant bien que la grande sécurité de ces titres en fait la base première de tout portefeuille sérieux, de toute fortune de « père de famille ». La progression des titres mis au nominatif s'accroît chaque année : or, il n'est pas de *criterium* plus sûr du solide classement d'une valeur.

## V.

Que prouve enfin cette longue statistique que nous venons d'établir ? C'est que les titres des compagnies de chemins de fer, actions et obligations, représentent la partie la plus importante, la plus sérieuse de l'épargne. Aux cours de la Bourse, les 33,214,446 titres des compagnies de chemins de fer forment un capital de plus de 16 milliards. Cette fortune énorme appartiendra à l'État d'ici 1953 à 1960 au plus tard, soit dans 63 à 70 ans (ce qui est un court espace de temps dans la vie d'une nation). N'est-il donc pas vrai de dire que, lorsque des hommes politiques, ainsi que nous l'avons vu dans la précédente législature, attaquent et risquent de discréditer les grandes compagnies, c'est porter atteinte à la fortune, à l'épargne péniblement acquise d'une foule de petites gens, et nuire à la fortune même de l'État ?

L'expérience et les faits indiquent que, dans la composition de leur portefeuille, les capitalistes et les rentiers font entrer en parties égales, avec la même confiance et la même sécurité, des rentes, des actions et des obligations de chemins de fer. Ce qui le prouve, c'est la répartition des rentes françaises comparée à celle des valeurs de chemins de fer, répartition que nous citions au début de ce travail, et que nous voudrions voir méditée par les députés, anciens ou nouveaux, qui croiraient se rendre populaires en rééditant les grands mots de « ploutocratie » et d' « aristocratie financière », alors qu'il s'agit de compagnies ayant émis des titres aujourd'hui disséminés et classés dans toutes les bourses à l'égal des rentes sur l'État.

Sur le total général des rentes françaises en circulation, 65 p. 100 des titres sont constitués en nominatif.

Sur le total général des valeurs de chemins de fer, actions et obligations, 67.27 p. 100 sont au nominatif.

Attaquer et discréditer les unes, c'est donc attaquer et discréditer les autres : voilà la vérité qu'il convient de ne pas oublier.

Alfred NEYMARCK.

## IV.

## LA FRANCE ÉQUINOXIALE.

### NOTES ET IMPRESSIONS SUR LA GUYANE FRANÇAISE.

> Si la Guyane française, au lieu d'être une vieille terre, était une découverte moderne, on s'y précipiterait avec fureur.
>
> SAINT-AMANT.

Je vais parler ici d'une colonie déjà vieille, très vieille même, quoique bien jeune cependant au point de vue pratique auquel je l'envisage. Là, plusieurs générations françaises, qui n'ont peut-être pas produit tout ce qu'elles auraient dû produire avec les éléments qui à diverses reprises ont été mis à leur disposition, ont déjà vécu. Là-bas, on a le sentiment réel et vrai de ce qu'est notre belle France. On l'aime; mais on ne sait pas la comprendre. Ce pays regrette peut-être aujourd'hui ce qu'il a été autrefois, à certaines époques.

La responsabilité de l'état actuel des choses doit-elle incomber aux Français de là-bas ou bien aux Français de la métropole; aux Français d'autrefois ou aux Français d'aujourd'hui? C'est ce que nous allons examiner.

Certes, actuellement la Guyane ne demanderait pas mieux d'être un peu moins négligée dans notre politique coloniale, car elle aussi a sa valeur à côté des pays neufs.

Certes, elle proteste avec trop d'amertume contre l'oubli momentané qui la frappe aujourd'hui. Mais il n'en est pas moins vrai que, pour celui qui n'a aucun parti pris, la Guyane française est encore une colonie qui pourrait devenir prospère et se développer.

Pour le moment, elle est à l'état d'embryon, malgré sa vieillesse nationale, malgré ses trésors cachés, malgré ses richesses naturelles, malgré tout ce qu'ont pu faire nos devanciers, malgré enfin tout l'argent que nous y avons dépensé.

Pourquoi? Parce que l'esprit de suite n'a pas présidé à ses destinées; parce que, soumise à des régimes intermittents, à des fluctuations de direction, ce qui était bon à une époque ne l'était plus à l'autre; parce qu'elle a passé successivement, suivant l'ère des vents de la politique locale ou métropolitaine, de la période d'activité à la période de sommeil, livrée, suivant les temps, à des administrateurs enthousiastes et de mérite ou à des indifférents. Qu'on me permette d'effleurer en quelques mots la partie diplomatique de la question.

Personne n'ignore que la Guyane française n'a pas encore de frontières. L'Oyapock, du côté du Brésil, la limite pour le moment. Mais, sur la rive droite de ce fleuve, n'avons-nous pas le *territoire contesté* avec le Brésil? De l'autre côté, Le Maroni, la limite avec la Guyane hollandaise. Mais n'avons-nous pas sur la rive gauche de ce fleuve le *territoire contesté* avec la Hollande, ce fameux territoire de l'Awa, ce triangle où l'or se remue à la pelle?

Pourquoi en 1889 ces questions ne sont-elles pas résolues d'une façon ou d'une autre? A qui en attribuer la responsabilité?

C'est sans doute que la Guyane était déjà trop grande pour les Français, nos devanciers; que peut-être le besoin de cette délimitation précise ne se faisait pas alors sentir. Il n'en est pas moins vrai que c'est justement à ce moment que la diplomatie aurait dû agir. La tâche eût alors été plus facile, car la question de la République indépendante de Counani, du côté du Brésil, n'était pas encore créée; et, du côté de la Hollande, les gisements d'or de l'Awa n'étaient pas encore découverts.

Les appétits réciproques des peuples riverains n'avaient donc pas à cette époque l'acuité qu'ils ont aujourd'hui. La question eût donc été plus facile à résoudre. Je conclus donc qu'en ce qui concerne la question de délimitation des deux côtés, nos devanciers ont vraiment été négligents, et qu'ils nous ont laissé une lourde tâche à accomplir comme une lourde responsabilité. Ces deux questions n'en doivent pas moins être résolues au plus tôt.

Au point de vue géographique, le territoire colonial de la Guyane, qui s'étend, non compris les territoires contestés, de l'Oyapock au Maroni et du littoral aux Tumuc-Humac (région pour ainsi dire inexplorée), a une étendue approximative de 6 millions d'hectares.

Le territoire se divise en deux régions distinctes : la région des terres basses ou alluvionnaires, et celle des terres hautes sur lesquelles Crevaux, s'il n'était pas mort, et les chargés de missions, comme l'explorateur Coudreau, seraient plus à même que moi de vous fournir des appréciations authentiques.

La région des terres basses occupe tout le littoral et s'étend jusqu'aux premiers sauts des rivières, à 30 ou 40 kilomètres dans l'intérieur.

Les terres alluvionnaires sont d'une fertilité surprenante: de l'Oyapock au Mahury, les terres à proximité des rivages sont bordées de palétuviers; du Mahury au Maroni, ces mêmes terres sont des savanes sèches ou noyées, des *pis-pis* entrecoupés de palétuviers.

C'est dans ces endroits, *comme l'avaient d'ailleurs compris nos devanciers,* que par des canaux de dérivation et de dessiccation, on peut donner aux terres la valeur réelle qu'elles devraient avoir; le canal du Tour de l'Ile, la crique fouillée, le canal Laussat, sont là pour prouver que c'est ainsi qu'on avait compris jadis la colonisation sur les côtes de la Guyane. Il n'y a pas de territoire malsain et inaccessible pour l'homme intelligent qui veut réussir. Notre époque fournit toutes sortes de moyens pratiques pour arriver au but.

La Guyane anglaise, si prospère à côté de nous, n'a-t-elle pas eu et n'a-t-elle pas encore à vaincre les mêmes difficultés?

Au delà des premiers sauts, le sol se relève peu à peu par étages successifs jusqu'aux Tumuc-Humac en donnant des altitudes de 200 à 300 mètres. C'est là que gît le précieux métal dans des forêts vierges d'une beauté indescriptible.

Ce territoire immense est sillonné de nombreux cours d'eau, dont les principaux sont de véritables fleuves. Ce sont le Maroni, la Mana, le Sinnamary, le Kourou, la rivière de Cayenne, à l'embouchure de laquelle se trouve la capitale avec ses 12,000 habitants, le Mahury, l'Approuague, l'Ouanary et l'Oyapock. J'ai la satisfaction de pouvoir dire que je les ai tous visités, sans toutefois avoir pu les remonter bien haut, faute de temps et de moyens commodes de transport.

Ces fleuves seraient navigables jusqu'aux premiers sauts et même au delà pour des navires d'un petit tirant d'eau (1 à 2 mètres environ). A l'embouchure, il existe

malheureusement des barres, bancs de sable ou de vase; ils sont cependant susceptibles d'offrir des refuges aux bâtiments d'un tonnage de 300 à 500 tonneaux, comme la rivière de Cayenne et de Maroni, par exemple, mais à la condition que les navires pénètrent à marée haute.

La population de la Guyane française peut être estimée approximativement à 20,000 âmes, disséminées sur plus de 300 kilomètres de côtes, Cayenne compris.

A ce chiffre, il y a lieu d'ajouter la population autochtone, composée de tribus d'Indiens Peaux-Rouges qu'a éloignées petit à petit la civilisation, et qui habitent les terres hautes. D'après Coudreau, il existerait encore dans les hauts de l'Oyapock une population de plus de 20,000 Indiens qu'une politique prudente et bienveillante serait susceptible, à l'heure qu'il est, de nous attirer, et qui serait apte à mettre en valeur tous ces hauts territoires encore inconnus.

Comme terme de comparaison, au point de vue population, je dirai que notre voisine, la Guyane anglaise, compte plus de 300,000 habitants, et que son mouvement commercial et agricole dépasse 100 millions de francs. Comme je vais dire un mot du commerce de la Guyane, il sera facile de juger de l'infériorité de notre colonie à ce point de vue.

*Commerce.* — Ce serait aller trop loin que de dire qu'à la Guyane les commerçants ne font pas fortune. Le commerce local a même une certaine activité qu'on ne trouve pas dans d'autres colonies.

L'élément commerçant se compose de bons et braves négociants, faits au climat, ayant en France d'anciennes relations bien assises. Le mouvement ordinaire des affaires s'y perpétue sans qu'on songe que tout se modifie et s'améliore chez nous et que dans la métropole la nouveauté du jour remplace à chaque saison celle d'hier.

J'ai eu occasion de constater avec regret que les étrangers nous font en toutes choses une concurrence redoutable et que les articles étrangers, anglais ou américains, sont représentés sur une vaste échelle aussi bien en ce qui concerne les tissus, les objets de première nécessité, etc., que pour les conserves alimentaires.

Il faudrait, je crois, de la part des fournisseurs de la métropole plus d'activité, et ceux-ci devraient, par eux-mêmes ou par des agents de leur partie, aller se rendre compte sur place de la possibilité d'une concurrence avantageuse.

Le commerce de la colonie peut être approximativement évalué comme suit :

| | |
|---|---|
| Exportation pour France . . . . . | 5 à 6 millions. |
| Exportation pour les autres colonies . | Nulle (1,500 fr. environ). |
| Exportation pour l'étranger . . . . . | 40,000 fr. |
| Importation de France . . . . . | 7 millions environ. |
| Importation des autres colonies . . . | 175,000 fr. environ, mais ce chiffre a dû augmenter en 1889. |
| Importation de l'étranger . . . . . | 1,500,000 fr. environ. Ce dernier chiffre est plus fort aujourd'hui, car mes données statistiques datent de 4 ans. |

La navigation commerciale donne approximativement par an 80 ou 90 navires, jaugeant environ 35,000 tonneaux et montés par 1,500 hommes d'équipage.

Quelques chiffres de détail suffiront d'ailleurs pour donner un aperçu sur la valeur commerciale de la Guyane.

Du 1er janvier au 1er juillet 1887, il aurait été exporté en fait de denrées, savoir :

| | | |
|---|---|---|
| Cacao | 4,507 kilogr. | pour France. |
| Café | 50 — | — |
| Plumes | 106 — | — |
| Rocou en pâte | 21,657 — | — |
| Tafia | 455 litres | — |
| Vessies | 737 kilogr. | — |
| Peaux de bœufs | 850 — | pour les colonies et l'étranger, et encore ces peaux de bœufs proviennent-elles des bœufs importés vivants par navire de Denserari. |
| Or natif fondu | 607k,5115 | pour France. |
| Or natif non fondu | 261k,162 | — |

Les quantités d'or déclarées du 1er juin au 1er juillet 1887 ont été de 170kg,377.

D'après la mercuriale, le prix des denrées et produits de la colonie s'établirait comme suit au 1er juillet 1887 :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Peaux de bœuf | la peau | 10f | »c |
| Vessies natatives desséchées | le kilogr. | 3 | » |
| Bois de construction | le mètre cube | 80 | » |
| Bois d'ébénisterie | — | 100 | » |
| Sucre brut | le kilogr. | 0 | 45 |
| Café en parchemin | — | 1 | 50 |
| Cacao | — | 0 | 90 |
| Or natif fondu | — | 2 | 85 |
| Or natif non fondu | — | 2 | 70 |
| Rocou | — | 1 | » |
| Clous de girofle | — | 1 | » |
| Griffes de girofle | — | 0 | 50 |
| Tafia | le litre | 0 | 65 |
| Couac | le kilogr. | 0 | 60 |
| Caoutchouc | — | 4 | » |

D'après les déclarations en douane, en 1887, les quantités d'or produites auraient été les suivantes pour toute l'année :

| | |
|---|---|
| Janvier | 134k,133gr |
| Février | 134 403 |
| Mars | 141 256 |
| Avril | 132 775 |
| Mai | 134 524 |
| Juin | 143 450 |
| Juillet | 134 553 |
| Août | 161 758 |
| Septembre | 159 990 |
| Octobre | 131 768 |
| Novembre | 144 911 |
| Décembre | 110 485 |
| Total | 1,664k,006gr |

C'est là le résultat de 369 permis d'exploitation accordés sur 800,000 hectares de superficie.

En 1879, on avait atteint 2,174 kilogr., mais ce relevé ne donne que le chiffre de l'or volontairement déclaré en douane. Or, comme la douane guyanaise n'a que des moyens de contrôle absolument problématiques, on peut affirmer, sans crainte de se tromper, que les chiffres officiels sont au-dessous de la vérité, et cela par suite de provenances en fraude, qui ne manquent pas d'avoir une certaine valeur.

En résumé, je mets en fait que tous ces chiffres seraient susceptibles de décupler si tous les éléments de commerce et d'industrie que possède la Guyane étaient plus connus au dehors et surtout en France.

La colonie produirait autant qu'on le voudrait si la demande excitait l'offre.

*Climatologie.* — La Guyane n'est pas un pays malsain, malgré les malheureuses épidémies qui sont venues à certaines époques l'éprouver. Il ne faut pas y rester de prime abord trop longtemps sans venir se retremper momentanément en France ; mais j'ajouterai que l'acclimatement se fait normalement et même au bout de peu de temps.

Ce n'est pas par suite un pays funeste à l'Européen, et, pour peu que ce dernier n'y commette pas d'excès et suive une bonne hygiène, il peut y vivre et même très longtemps.

Les générations qui nous ont précédés en sont la preuve. Il existe encore en Guyane de nombreuses et vieilles familles, très honorables, descendance des premiers colonisateurs de cette France équinoxiale, dont les vestiges, à l'époque actuelle, montrent surabondamment qu'il était possible d'y faire souche.

*Immigration.* — Tout le monde est d'accord aujourd'hui pour reconnaître qu'une affluence de bras peut seule relever ce pays si fertile; mais, dans cette importante question, les opinions diffèrent sur le mode d'immigration qui convient à la Guyane. En raison de l'étendue de son territoire, ce qu'il faut à la Guyane pour la transformer un jour, c'est un peuplement régulier, c'est-à-dire une immigration permanente et fixe, surtout choisie d'après les aptitudes des immigrants, selon l'affectation qui devra leur être donnée : industrie aurifère ou travaux agricoles.

Il ne faudrait pas, en effet, que l'industrie aurifère, qui, elle aussi, a besoin de bras, fît concurrence à l'agriculture qui en manque absolument et n'en aura jamais assez.

L'immigration africaine est, sans aucun doute, celle qui paraît le mieux convenir à cette colonie, puisque ce sont les Noirs qui forment aujourd'hui la majorité de sa population et ont été amenés à constituer les vrais citoyens du pays, électeurs et Français au même titre que nous autres Européens, et certainement aussi intelligents.

Le conseil général du pays a compris cette nécessité et demande instamment une solution en ce sens. Malheureusement, le pays se trouve arrêté dans la circonstance par la question pécuniaire. Sans cela, ce ne serait pas un stock de 1,000 hommes que devrait appeler la colonie, mais de 10,000 au moins.

Je ne verrais pas non plus l'impossibilité d'une immigration annamite ou chinoise comme complément de l'immigration africaine. L'immigration volontaire chinoise et annamite est déjà très accentuée, au point qu'elle a soulevé une certaine jalousie dans la population locale. Les Chinois notamment font, en effet, une concurrence effrénée au petit commerce du pays, ce qui a amené bien des mécontentements et des plaintes.

Toujours est-il que la création en Guyane d'un syndicat composé de représentants de l'agriculture, de l'industrie et du commerce français, sous la surveillance de l'administration, offrirait des garanties sérieuses pour donner à l'immigration, de quelque part qu'elle provienne, le développement qu'elle devrait avoir, car ce qu'il faut à ce pays, c'est le peuplement ; et il le reconnaît déjà si bien qu'il est prêt à consentir dans ce but de véritables sacrifices.

*Agriculture.* — L'agriculture laisse énormément à désirer. La population du pays s'est portée en foule sur les territoires aurifères et a abandonné cette branche de la fortune publique depuis la découverte de l'or.

On voit encore d'immenses et riches propriétés plantées de roucoux, de café, de cacao, provenances de l'époque antérieure, qui continuent à végéter au milieu des lianes et des herbes qui maintenant les étouffent et qu'aucune main, puisqu'il n'y a plus personne, n'est là pour arracher.

Les ressources agricoles susceptibles en Guyane d'une exploitation avantageuse sont les suivantes : cacaoyer, caféier, cotonnier, caoutchouc, canne à sucre, rocouyer, giroflier, muscadier, poivrier, mûrier, cannelier, les aromates (vanilles, etc.), les graines oléagineuses de toute espèce, carapa, aouara, caumon, sésame, palma-christi, pataoua, enfin l'indigo et le tabac.

De magnifiques pâturages, offerts par d'immenses savanes, s'étendent à perte de vue, mais à part les points de Kourou et Sinnamary où quelques maigres essais sont tentés cependant avec succès par de rares propriétaires (deux ou trois tout au plus), on peut dire qu'on ne voit pas beaucoup de têtes de bétail.

Cependant il suffirait de vouloir pour pouvoir et pour faire cesser surtout ce ravitaillement en bétail, qui consiste à aller, avec des navires à vapeur, chercher dans la colonie anglaise voisine les animaux destinés à l'alimentation.

Ici, je suis obligé d'avouer que personne ne veut s'occuper de ces intéressantes questions, parce que la fortune provenant de l'agriculture ou de l'élevage semble trop lente à venir. Aussi préfère-t-on la loterie du placer où cependant sur 100 appelés on rencontre à peine 3 élus.

A l'élève du bétail peut venir s'ajouter l'exploitation forestière. Certes, la Guyane est un des pays de la terre les plus riches en bois de toute espèce pour la construction et l'ébénisterie. Son sol est couvert de forêts vierges et de cours d'eau propres à faciliter l'exploitation de ces forêts. Depuis que la Guyane est devenue la France équinoxiale, qu'ont fait pour faciliter l'exploitation forestière ses premiers pionniers, ses habitants du vieux temps, ses habitants actuels et même les Français en général ? Hélas! rien, absolument rien.

Et cependant n'avons-nous pas actuellement en mains tous les moyens pratiques que le progrès moderne met à notre disposition !

Il est constant, indéniable qu'il n'y a pas de pays au monde où il y ait de plus belles forêts, de plus curieuses et de plus belles essences, malgré le reproche que l'on fait aux arbres de la Guyane de ne pas se trouver réunis par familles.

Pour la construction, l'ébénisterie, la menuiserie, il y aurait, si on le voulait, d'immenses débouchés, et l'on ne verrait pas en 1889 se bâtir en plein Cayenne un établissement de distillerie avec des bois, des poutres, des planches, etc., provenant de Démerari, de la Guyane anglaise, ou des États-Unis. J'ai rougi en assistant au débarquement d'un paquebot français de voir ces bois de construction qu'on aurait pu trouver à quelques heures à peine de Cayenne et cela sans paquebot.

Il suffit d'ailleurs de voir à l'exposition coloniale les spécimens des bois exposés et les meubles faits par des ouvriers forçats de l'administration pénitentiaire avec ces bois, pour en apprécier la valeur et le parti qu'on en peut tirer.

*Mines.* — L'industrie minière ne manque pas non plus d'éléments d'activité. Il me suffira de citer les phosphates du Grand-Connétable dont l'exploitation a été concédée par la colonie il y a quelques années à une compagnie américaine, comme si dans la colonie aussi bien qu'en France, on n'aurait pas pu trouver les éléments d'une exploitation avantageuse qui aurait au moins profité à des Français. Du côté de Roura, un ingénieur, M. Mufflet, a découvert des gisements exploitables de beauxite. Il existe encore bien d'autres sources de richesse dans cette partie, quand ce ne serait que la terre à fabriquer les briques et la poterie, dont un homme d'initiative, M. Houry, a bien su, lui, trouver l'emploi.

*Industrie aurifère.* — L'industrie aurifère a acquis à la Guyane une importance capitale et si plus haut je déclarais qu'il y avait beaucoup d'appelés et peu d'élus, c'est que jusqu'à ce jour, faute de moyens efficaces, le transport sur les terrains d'exploitation et le ravitaillement constituent une véritable difficulté.

Il faut, pour résister aux fatigues de pareils voyages et vivre sur les terrains exploités, une constitution spéciale ; il faut des connaissances et une pratique qui s'apprend comme un métier ; il faut enfin des qualités physiques que l'Européen n'a pas le temps d'acquérir, mais qu'un séjour de quelque temps avec des facilités de communication rapide et des installations hygiéniques bien comprises peuvent lui donner. Néanmoins toute la Guyane depuis l'Approuague où le premier placer a été découvert par mon grand-père M. Félix Gouy, conduit par l'Indien Tapouille Paoline, jusqu'au Sinnamary où se trouvent les fameux placers de Saint-Élie et d'Aden-Vat, jusqu'à la Mana où travaille actuellement la société de la Mana, jusqu'au Maroni, toute la Guyane contient de l'or. Il est à qui le veut. Il suffit de s'inscrire aux conditions réglementaires à la direction de l'intérieur pour avoir le droit de recueillir le précieux métal. Et à ce sujet, il serait à désirer pour l'authenticité réelle des plans délivrés qu'une carte bien exacte de la zone aurifère fût établie, car celle qui sert actuellement d'étalon repose sur des données absolument problématiques.

En résumé, l'industrie aurifère est susceptible, avec les moyens que la science et le progrès mettent aujourd'hui à notre disposition, de décupler pour la Guyane et pour la France cette source de revenus. Indépendamment des formalités administratives que je viens d'indiquer, l'or paie, à l'entrée en ville à Cayenne, un droit fixe par kilo qui nécessite une déclaration en douane, formalité sur le mérite de laquelle mon opinion est bien arrêtée. C'est là une naïveté administrative locale, qui n'a de prise que sur les honnêtes gens, et il est difficile de dire si c'est là la majorité.

En définitive, si les moyens pratiques dont nous disposons en France étaient mis à la disposition des chercheurs, si le ravitaillement était plus facile, il ne faudrait pas 23 jours, par exemple, à partir du poste du Maroni pour remonter ce fleuve et atteindre l'Eldorado de l'Awa où les cailloux, paraît-il, sont en or, d'après les enthousiastes. Il ne faudrait pas passer des semaines en pirogue pour atteindre son placer ; et les moyens d'exploitation et d'extraction eux-mêmes pourraient être perfectionnés de façon à faire rendre au sable ou au quartz tout ce qu'il peut donner, et cela à moins de frais. En outre de l'amélioration des moyens de transport il faut des bras. Et, cela se comprend, les bras sont très chers. Ils sont en raison

de l'offre et de la demande. De là des exigences réciproques et comme conséquence un défaut de moralité dans les contrats.

L'industrie aurifère, si elle constitue actuellement la base sérieuse de la fortune de la Guyane, a cependant fait beaucoup de mal à ce pays. Elle a affaibli le niveau moral de la population. Elle a gâté cette excellente population d'autrefois qui préfère maintenant attendre les résultats d'une spéculation hasardée plutôt que de soigner son sol, de cultiver et de s'occuper de la vente des produits agricoles, plutôt que de songer à entretenir ses routes, ses ponts, ses canaux, ses bâtiments et d'améliorer au point de vue matériel les conditions de l'existence, au risque de laisser même tomber en ruines ses propres maisons, tant que la fortune n'a pas souri à la tentative. Je pardonne ses défauts et ses conséquences à cette folie de l'or, puisque sans le précieux métal, qui la soutient encore, la Guyane ne respirerait plus. Mais j'ai la conviction que cette cause de fortune devrait pouvoir non seulement s'associer avec les autres éléments qui existent dans le pays, mais encore aider même à leur développement, si les choses étaient judicieusement comprises, assises et réglées.

*Organisation politique.* — Elle est calquée sur celle de nos grandes colonies. Le conseil général, élu au suffrage universel, gère, de concert avec l'administration de l'intérieur, les affaires locales. Les arrondissements se subdivisent en communes. Mais dans la question communale, j'ai l'assurance, et en cela je suis absolument d'accord avec la représentation locale, que le pays n'est pas encore assez mûr pour jouir avantageusement et pratiquement d'un système communal proprement dit.

Anciennement, les administrateurs, qui avaient l'esclavage comme moyen de peuplement, ont pensé que la dissémination sur d'immenses étendues de terrain constituait la vraie colonisation du pays. Ils avaient peut-être raison à cette époque ; mais ils auraient dû en même temps penser à relier entre eux les centres de population qu'ils voulaient créer. Or actuellement il faut 8 à 10 jours pour communiquer, et encore par mer, de Cayenne avec la commune de l'Oyapock, 3 ou 4 jours pour communiquer avec l'Approuague et 8 ou 10 jours pour communiquer avec Mana.

Il en résulte que non seulement ces centres s'ignorent entre eux, mais encore qu'ils constituent des points isolés où il n'existe plus d'agglomération réelle. Bien au contraire, la population diminue et reflue vers le chef-lieu ou vers les placers. Ce qui reste d'habitants se trouve disséminé à des distances de 20, 30 et même 40 kilomètres de la maison commune, sauf cependant à Rourou, à Sinnamary et à Mana où un certain nombre d'habitants résident encore au lieu où se trouvent l'église, la mairie et la gendarmerie.

Ces communes sont loin d'être dans un état florissant et le conseil général, d'accord en cela avec l'administration, vient d'en demander récemment la réorganisation administrative et même la suppression, dans un but économique et pratique.

En effet, voici, par exemple, la composition d'un budget communal de 16,000 fr. en dépenses et recettes.

Les 16,000 fr. en recettes comprennent 10,000 fr. de subvention du service local de la colonie, 5,500 fr. de recette de l'octroi de mer affecté par le décret de constitution aux communes et perçus en totalité au seul port de Cayenne, 500 fr. au maximum de licences ou droits locaux.

En résumé, sur un budget de 16,000 fr., les recettes propres de la commune s'élèvent au grand maximum à 500 fr.

Les dépenses sont de 14,000 fr., entièrement absorbés par les frais du personnel administratif de la commune et il reste 2,000 fr. pour l'entretien annuel des immeubles communaux et l'amélioration matérielle ainsi que l'instruction du centre communal. Raisonnez maintenant et concluez d'après ce tableau authentique.

*Transportation.* — Jusqu'ici la transportation à la Guyane réglée suivant les régimes et les dispositions des gouvernements locaux a été, mais par intermittence, d'une utilité incontestable. C'est quand elle a employé ses forces à l'amélioration des conditions matérielles locales en même temps qu'à l'amélioration morale des éléments dont elle avait charge et dont la métropole était débarrassée.

Actuellement la transportation proprement dite, je ne parlerai pas de la relégation, d'institution absolument récente et qui a à faire ses preuves, la transportation, dis-je, se trouve disséminée en Guyane au Maroni, aux Roches-de-Rouron, aux Iles du Salut, à Cayenne et même à la Montagne-d'Argent récemment réoccupée.

Le Maroni est très important. Là, des résultats vraiment sérieux ont été obtenus par la colonie pénitentiaire. Une commune pénitentiaire formée des éléments libérés y fonctionne dans des conditions absolument normales. La période d'enfantement a dû être pénible et coûter beaucoup ; mais on ne saurait contester les résultats obtenus.

Jusqu'ici la transportation s'est peut-être un peu trop tenue en dehors des questions locales, restant pour ainsi dire comme un petit État à part dans la colonie. Cela tient à ce que son budget était indépendant de celui de la colonie ; que ses intérêts étaient sans doute absolument différents, et peut-être qu'un certain antagonisme existait entre elle et le pays lui-même. Il n'en est pas moins vrai que la transportation a créé en Guyane une source d'activité commerciale qui n'aurait pas existé et n'existerait pas sans elle. Elle alimente pour une bonne part le commerce guyanais et si dernièrement le conseil général du pays a protesté contre le contact de la transportation, il ne faut voir dans cette protestation que le sentiment légitime de cœurs trop bien placés qui ne savent pas comprendre que l'État avait justement mis à côté d'eux, avec intention, un élément dont ils devaient savoir se servir, sans pour cela se croire déshonorés. De nombreuses protestations en sens contraire, notamment de la chambre de commerce, ont fait ressortir les conséquences désastreuses qu'aurait pour Cayenne la concentration au Maroni, et le budget local lui-même en aurait subi le contre-coup. N'est-ce pas d'ailleurs comme résultat final un moyen de peuplement pour un pays qui manque absolument de bras ?

Dans tous les cas, laissant de côté la question de la colonisation pénitentiaire, qui par elle-même et à elle seule embrasse tout un monde, examinons seulement le parti que l'on peut tirer de l'utilisation des bras des condamnés. Ceux-ci, qui coûtent si cher à la métropole, devraient au moins être utiles à la colonisation métropolitaine dans le pays choisi comme lieu de dépôt.

Là où il n'y a ni routes ni canaux, pas de ponts, pas de quais, etc., pourquoi ne seraient-ils pas employés à les construire ?

On m'objectera, je le sais, qu'il est inhumain de faire travailler des Européens à des travaux de ce genre dans certains endroits inhospitaliers et malsains. Mais dans ce cas, on n'aurait pas dû non plus entreprendre le canal de Panama où les conditions climatériques sont aussi dangereuses et où cependant des hommes libres et de bonne volonté, qui eux n'étaient pas condamnés aux travaux forcés, mouraient comme ouvriers attachés à un travail absolument volontaire.

D'ailleurs, jusqu'à ce jour ce ne sont pas les Européens qui ont constitué le fonds principal de la Guyane ; et il y a d'autres travaux que ceux des routes et des marais à exécuter. Il y a des centres sains et habitables, des ateliers, etc., où ils peuvent être utilisés.

En résumé, je pense qu'indépendamment des travaux généraux d'utilité publique, décrétés par le Gouvernement ou votés par la colonie, toutes les spécialités de forçats en cours de peine doivent être généreusement mises à la disposition des industriels, des agriculteurs qui voudront les employer pendant les heures réglementaires de travail à des conditions avantageuses. C'est ainsi, d'ailleurs, qu'on a procédé à certaines époques et le pays ne s'en est pas plaint. Il faut que l'administration pénitentiaire locale, au lieu de se confiner dans son terrain proprement dit, comprenne qu'elle doit s'identifier avec le pays qu'elle habite et le fasse bénéficier des énormes et puissants éléments de force et de production qu'elle a à sa disposition avec sa discipline, sa bonne direction et ses moyens matériels.

Il faut que non seulement elle produise elle-même, mais encore qu'elle aide généreusement l'élément local pur et libre à produire également.

Alors, au lieu d'être l'objet d'une hostilité sourde de la part d'une certaine catégorie de citoyens, elle sera considérée comme une nécessité et un bienfait. C'est d'ailleurs dans cet ordre d'idées que se meut l'administration supérieure actuelle et pour peu que l'unité de vues et d'ensemble dans le programme futur préside à l'exécution de ce programme, pour peu que des instructions précises et fermes soient adressées par le pouvoir central aux autorités locales, on arrivera à démontrer que la colonisation pénitentiaire peut marcher de front en Guyane avec la colonisation libre, et qu'elle doit même en être l'accessoire nécessaire dans ce pays où tout le passé est à reconstituer, pour ne pas dire où tout est à créer.

C'est d'ailleurs la main-d'œuvre pénitentiaire qui a fait les routes existant actuellement ; 13 kilomètres de Cayenne au Dégrad-des-Cannes, 6 à 7 kilomètres de Cayenne à Bourda, 19 kilomètres de Macouria vers Rourou, car à partir du 19e kilomètre la route ne devient plus qu'un sentier de quelques mètres jusqu'à Sinnamary, sur une longueur de 50 kilomètres environ.

*Colonisation.* — Pour la Guyane, c'est par des communications fréquentes et rapides que l'on arrivera à faire connaître et apprécier en France tout ce qui peut être exploité avantageusement dans ce pays.

A l'exemple de nos voisins les Anglais, nous devrions avoir une ligne *directe* de paquebots faisant comme Demerari avec l'Angleterre, le va-et-vient constant *par quinzaine* entre Cayenne et la France. Des voyages d'aller et retour, valables pour 4 ou 6 mois, pourraient, avec réduction de prix, être concédés sur ces paquebots. Il suffirait qu'une dizaine d'individus tentassent l'essai pour qu'ils fussent ensuite et en peu de temps imités par cent autres, qui pourraient alors raisonner, apprécier les choses *de visu* et concevraient sans aucun doute, selon leur spécialité ou leurs aptitudes, des entreprises dont ils ne soupçonnent pas aujourd'hui l'existence.

Des concessions de terrains pourraient être données ; et au moment d'accorder ces concessions, l'État ou la colonie spécifierait, par exemple, certaines conditions que l'administration locale serait tenue de faire respecter.

S'il s'agissait d'exploitation de forêts on dirait au concessionnaire : Je vous donne un droit d'exploitation sur 5, 10, 15,000 hectares, mais à une condition c'est que dans 5 ans vous m'aurez, en échange des avantages que je vous fais, rejoint telle

route à telle autre sur tant de kilomètres. Ou bien vous allez m'établir une communication par bateaux à vapeur ou tout autre moyen de tel point à tel point. Vous aurez pour vous pendant tant de temps les deux tiers ou le tiers de l'exploitation ou des revenus et dans 5 ou 10 ans, s'il y a lieu, la colonie vous achètera votre matériel pour en faire, si la nécessité en est reconnue, un service purement public. Que d'autres combinaisons du même genre ne pourrait-on pas faire !

On pourrait dire aux agronomes, aux agriculteurs : Voilà des terrains. Faites-les valoir comme vous l'entendrez, je vous les donne, mais à condition que suivant un plan fixé vous me construirez dans un délai de. . . ., avec même les bras de la transportation que je vous prêterai au besoin, une route pour aller rejoindre telle ou telle autre concession ou habitation ; ou bien encore à la condition que tel pont, tel canal constituera pour vous une charge spéciale d'entretien pendant tant d'années, etc. Ce sera la servitude attachée au cadeau généreux que je vous fais. Ajoutez de plus à tous ces efforts individuels l'initiative d'administrations bien conduites et bien dirigées; ajoutez-y la force de la main-d'œuvre pénale bien comprise, sagement surveillée, sagement appliquée. Ajoutez-y un programme bien défini, constant, bien suivi, bien exécuté et vous verrez si au bout de 25 ans vous n'aurez pas transformé une génération et avec elle le pays tout entier.

Je saisis cette occasion pour donner un aperçu plus détaillé de mes idées personnelles sur la colonisation en Guyane. Certes, ma manière d'envisager la question n'aura peut-être pas le don de satisfaire tous les désirs, car je me place à un point de vue absolument général, absolument désintéressé. Je veux parler non de la colonisation particulière et du moment, mais de la colonisation française en général, je veux, en un mot, et par-dessus tout, une préparation de l'avenir.

Comme je l'ai dit plus haut, la Guyane, malgré son ancienneté, est un pays absolument neuf. Si la propriété y est constituée dans certaines communes, elle n'a jamais été absolument bien définie. Il n'en résulte pas moins de ce fait, que d'immenses terrains sont à la disposition des preneurs. Ils constituent les terres du Domaine (domaine presque inconnu dans certaines parties de la colonie). Certes, ces terrains auront besoin d'une appropriation utilisable. Mais qui empêcherait le Gouvernement de les concéder à titre provisoire par contrat à des sociétés chargées uniquement d'en exploiter les revenus primitifs, tels que bois, ressources naturelles, productions, mines, etc. ?

Certaines conditions seraient imposées à ces sociétés, certaines facilités leur seraient en même temps concédées pour le travail pratique. La colonie et même l'État, d'après les spécialités des endroits choisis, pourraient aussi accorder des subventions.

Par contre, on exigerait d'elles que dans une période de 10 ans, par exemple, elles aient défriché, exploité les revenus naturels du sol, les bois, les plantes, etc., etc., qu'elles aient canalisé, établi des voies de communication, avec l'aide au besoin de la main-d'œuvre pénale et d'après un plan d'ensemble indicateur.

Ce défrichement fait et cette adaptation primitive obtenue, la Société concessionnaire aurait le droit, par exemple, de concéder à son tour certaines portions de ce territoire au fur et à mesure de l'appropriation, autrement dit de la conquête sur la nature. Les conditions de cette concession seraient bien spécifiées et définies.

La société concessionnaire aurait le droit de dire à ses colons : Voici un terrain que j'ai préparé ; avec mon appui vous allez y bâtir une maison démontable ou

toute autre; je vous aiderai de tous mes moyens pendant votre période d'installation, seulement, pour me rémunérer de mes avances, de mes peines et de mes débours, vous allez être tenu de me verser dans la suite, annuellement ou semestriellement, une part proportionnelle de vos revenus soit en argent, soit en nature, que vous soyez agriculteur, industriel, etc.

Au bout d'un certain nombre d'années, si vous avez tenu vis-à-vis de moi vos engagements, vous recevrez alors, de la colonie ou de l'État, un titre définitif de propriété. Vous serez en fait dégagés de tout engagement et propriétaires, et à partir de ce moment c'est vous qui devrez l'impôt au pays, puisque vous en serez devenus sans débours, pour ainsi dire, les véritables citoyens.

A moi, Société, l'État me donne en échange un nouveau terrain équivalent, en gagnant toujours sur le pays inconnu.

Certes, l'idée a des proportions grandioses. C'est une affaire et même une colossale affaire. Mais, en matière de colonisation rien n'est trop grandiose, et lorsque l'on veut peupler un pays, en faire une colonie véritable, l'État ne saurait faire trop de sacrifices. A l'origine il faudra sans doute des avances de capitaux, puisqu'il s'agira simplement de préparer les voies, le sol, et de soutenir au besoin les sociétés. Mais plus tard, si l'on persiste, si l'on sait ne pas aller trop vite ni à l'aveuglette pour être obligé de tout abandonner ensuite, on n'aura pas à regretter des placements de ce genre.

Ce n'est plus à la colonie ou plutôt à son budget proprement dit que devra s'appliquer la subvention de l'État, ce sera aux sociétés fondées dans l'unique but de transformer et d'approprier le pays. Le budget de la colonie se récupérera sur la mise en valeur de ses terrains, sur les produits, le jour où la généralisation de la propriété aura été accomplie, le jour où sur des myriamètres de terrains autrefois noyés, forestiers ou incultes, vous aurez des habitants devenus propriétaires, sans s'en douter, heureux de récolter ce qu'on leur aura aidé ou facilité à semer.

J'ajouterai même qu'en dehors des terres du Domaine les sociétés dont je veux parler, pourront acheter à vil prix les vieilles propriétés abandonnées d'autrefois, dont les cheminées d'usines sont enfouies dans la vase actuellement. Ces propriétés pourront, entre leurs mains, recouvrer leur ancienne splendeur et reprendre leur valeur, car si plusieurs de leurs fondateurs ont déserté ou sont morts, les arbres plantés par eux (caféiers, cacaoyers, etc.) sont encore vivaces et produisent toujours en dépit des lianes, vases et parasites qui les étouffent.

Certes, on m'objectera qu'il faudra des bras pour réaliser un pareil programme. Je ne le conteste pas. Mais ne pourrons-nous pas avoir l'immigration? Et dans cette question de la colonisation n'est-ce pas le point essentiel? Pourquoi ne faciliterait-on pas l'immigration française, l'immigration africaine, et même l'immigration annamite ou chinoise?

Pourquoi chaque immigrant n'aurait-il pas, lui aussi, droit à sa part de terrain dans la distribution?

Pourquoi ne serait-il pas tenu de fournir, d'après contrat, à l'engagiste, cinq jours de travail par semaine, se réservant pour lui, pour son terrain personnel, pour ses plantations les deux autres jours de la semaine? Ce serait une simple réglementation à établir.

Que l'on serait loin de la traite et de l'esclavage avec un pareil système!

Au lieu d'engagés proprement dits, vous auriez des travailleurs propriétaires,

de véritables citoyens intéressés. La main-d'œuvre agricole pourrait se constituer en Guyane sur les mêmes bases que dans nos fermes et nos campagnes en France.

Qui bénéficierait du résultat pratique de cette organisation? La colonie seule. Et l'État aurait l'orgueil et la satisfaction d'avoir relevé un pays qui se meurt, et cela, tout en faisant ses affaires d'abord et, en même temps, la fortune des sociétés ainsi que celle des habitants.

Le programme bien suivi et le but une fois atteint, enfin pour rentrer lui-même dans ses sacrifices du premier moment, il pourrait peut-être un jour exiger du pays un contingent et, au lieu d'entendre comme aujourd'hui les citoyens crier misère et solliciter des subventions du budget de l'État, ces citoyens ou leurs descendants seraient fiers de pouvoir dire: C'est nous qui subventionnons la métropole. Je vois déjà les critiques surgir à l'endroit de ce système de sociétés. Mais actuellement même n'avons-nous pas pour le commerce des mers les compagnies à monopole comme les Transatlantiques et les messageries maritimes? L'important pour l'État est de savoir surveiller sérieusement ces compagnies privilégiées, de savoir à qui il s'adresse, et surtout d'exiger d'elles la stricte exécution des conditions fixées, des engagements contractés; d'avoir à cet effet des inspecteurs spéciaux, contrôleurs indépendants et désintéressés du contrat imposé.

Empruntons aux Américains, aux Anglais leurs bonnes méthodes. Copions, puisqu'il en est temps encore, les systèmes employés, par exemple, par l'Australie, notamment par la colonie de Victoria, qui sont arrivées en 40 ans à égaler la vieille Europe en progrès.

Luttons contre l'apathie du vieil élément colonial. Le jour où vous aurez créé des appétits nouveaux pour ceux qui ne connaissent pas encore ces besoins et ces nécessités, vous aurez un facteur de plus pour la prospérité commerciale et industrielle, non seulement du pays lui-même, mais encore de la France.

C'est en Guyane, à Cayenne par exemple, que les Eiffel, les Moisant, les Bon et Lustrement peuvent trouver le placement de leurs fers ouvrés, rien que pour les innombrables ponts qui relient les canaux et les rivières et dont quelques-uns sont formés actuellement de simples troncs d'arbres.

C'est en Guyane que les constructeurs de navires à fond plat pour rivières, que les Decauville et autres peuvent trouver un écoulement normal de tous leurs produits. Sous condition d'un bon entretien et d'une surveillance sérieuse, le succès est au bout de tous ces essais. C'est en Guyane que le commerce français pourra trouver un jour une activité saine et de bon aloi, si l'on sait bien comprendre la mise en valeur d'un pays jusqu'alors si mal compris.

C. Cerisier,
Directeur de l'intérieur de la Guyane française,
Secrétaire général du Gouvernement à Konakry
(Rivière du Sud), Sénégal.

---

## V. — ANNEXE AU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 MARS 1890

## CORRESPONDANCE.

*Sur un point particulier de la mortalité par âge.*

MONSIEUR ET CHER COLLÈGUE,

Je lis dans le n° 4 du *Journal de la Société de Statistique de Paris* pour l'année courante une observation provoquée par une interrogation de vous et qui m'a intéressé vivement. C'est celle relative au maximum de mortalité qui se produit d'après la table de de mortalité la Caisse nationale de retraite à l'âge de 22 ans et qui cesse dès l'âge suivant pour laisser à la mortalité son cours régulier.

Eh bien, ce même maximum s'est produit aussi dans notre pays d'après la table de mortalité calculée pour la période décennale de 1870-1871 — 1880-1881, mais seulement pour le sexe masculin, pour lequel la mortalité probable a été calculée comme il suit :

| | | | |
|---|---|---|---|
| A l'âge de 15 ans . . . . | 0,0045 | A l'âge de 26 ans . . . . | 0,0091 |
| — 16 — . . . . | 0,0053 | — 27 — . . . . | 0,0090 |
| — 17 — . . . . | 0,0063 | — 28 — . . . . | 0,0088 |
| — 18 — . . . . | 0,0073 | — 29 — . . . . | 0,0087 |
| — 19 — . . . . | 0,0082 | — 30 — . . . . | 0,0084 |
| — 20 — . . . . | 0,0088 | — 31 — . . . . | 0,0082 |
| — 21 — . . . . | 0,0092 | — 33 — . . . . | 0,0081 |
| — 22 — . . . . | 0,0094 | — 83 — . . . . | 0,0081 |
| — 23 — . . . . | 0,0094 | — 34 — . . . . | 0,0084 |
| — 24 — . . . . | 0,0094 | — 35 — . . . . | 0,0086 |
| — 25 — . . . . | 0,0093 | | |

Cette diminution remarquable de la mortalité à partir de l'âge de 23 ou de 24 ans se retrouve aussi dans certains autres pays, et doit être attribuée, je crois, principalement à cette circonstance que la majeure partie de la population masculine entre en mariage dans les années d'âge suivantes. Du moins, nous avons constaté pour la Norvège que si l'on calcule les taux de mortalité séparément pour les hommes mariés et pour les hommes non mariés, on voit que pour ces derniers la mortalité suit son cours ordinaire en croissant toujours pendant chacune des années de 22 à 32, pendant lesquelles, comme vous voyez, la mortalité générale des hommes va en diminuant.

C'est que la mortalité des hommes mariés n'est qu'environ les deux tiers de la mortalité générale dans les mêmes années d'âge, ce qui suffit pour expliquer la diminution successive de celle-ci à partir de l'âge de 24 ans, la population générale masculine de ces âges comprenant un nombre toujours croissant d'hommes mariés.

Je crois que ces faits touchent à une grande question sociale qui mérite d'être étudiée d'une manière plus approfondie qu'elle ne l'a été jusqu'à présent, et c'est pourquoi j'ai pris la liberté de soumettre ces observations à votre savante appréciation. Si la question vous intéresse, vous pourrez trouver plus de détails dans le mémoire que j'ai rédigé en allemand dans un appendice consacré à la table de mortalité mentionnée plus haut et dont je me fais un plaisir de vous envoyer ci-joint un exemplaire (voir pages XIX-XX du texte allemand).

Veuillez agréer, Monsieur et cher Collègue, mes salutations distinguées et cordiales.

A. N. KIAER.

MONSIEUR T. LOUA,

*Chef de division honoraire de la statistique générale de France,*
*Secrétaire général de la Société de Statistique de*

PARIS.

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (AVRIL 1890)

OUVRAGES SIGNÉS : *Les Accidents du Travail et de l'Industrie*, in-4°, par M. A. Gibon. Paris, Guillaumin, 1890.

*Le Congrès monétaire international*, compte rendu *in extenso*. Paris, Guillaumin, 1890.

*Du Relèvement du marché français*, par MM. Jacques Siegfried et R. Lévy. Paris, Guillaumin, 1890.

*La Mortalité et la Morbidité en Bavière*, par MM. Bœhm et Martins. Munich, 1890.

DOCUMENTS OFFICIELS. *Statistique des chemins de fer français*, 1888, le même pour 1887.

*Documents statistiques sur les chemins de fer d'intérêt général et d'intérêt local* (1886). 2 vol.

(Offerts par M. le Ministre des travaux publics.)

*Instruction du Comité des travaux historiques et scientifiques* (*Littérature latine et histoire du moyen âge*, par L. Delisle).

(Offert par M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux arts.)

*Mouvement de la population et commerce extérieur de la Bulgarie* (1889). 2 vol. Sophia, 1890.

*Statistique des importations et des exportations du royaume d'Italie en 1889*. Rome, 1890.

*Documents divers sur les institutions de prévoyance et de crédit d'Italie* (1889-1890).

*Statistique des chemins de fer de Norvège* (1888-1889). État économique *des professions* du même pays (n°s 101 et 102 de la collection).

*L'Émigration suisse dans les pays d'outre-mer, en* 1889.

*Supplément aux résultats de la récolte de 1889, en Russie* (paille et foin). Petersbourg, 1890.

*Le Commerce des États-Unis* (commerce extérieur, émigration, tonnage) *en* 1888.

REVUES ET JOURNAUX. *France*. Revue maritime et coloniale. — Revue de l'intendance militaire (janvier, février 1890), contenant la 1re série des conférences spéciales de la Société de statistique. — Bulletins et comptes rendus de la Société de géographie. — Bulletin de l'Association philotechnique. — L'Avenir économique et social. — Le Rentier. — Les Tablettes statistiques. — Le Travail national.

*Autriche*. — Statistische Monatschrift (Revue statistique de l'Autriche).

*Bavière*. — Bairische Zeitschrift (Journal du bureau de statistique de Bavière).

*Belgique*. — Le Moniteur des intérêts matériels.

*Espagne*. — Populacion a Territorio (journal statistique de Séville).

*Grèce*. — L'Œkonomos d'Athènes.

*Italie*. — L'Economista de Florence.

*Norvège*. — Journal du bureau de statistique, 7e vol., n° 102.

*États-Unis*. — Revue de l'Association statistique américaine.

*Mexique*. — Revue financière et statistique de Mexico.

*Venezuela*. — Gazette officielle.

---

*Le Gérant*, O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 6. — JUIN 1890.

## I.

## PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 MAI 1890

SOMMAIRE. — Rétablissement de la subvention de la ville de Paris. — Communication du prince Roland Bonaparte, avec documents à l'appui, sur quelques points intéressant l'ethnographie et la géographie. — Communication de M. Grüner sur le Congrès du travail. — Discussion du mémoire de M. Fravaton : MM. Béziat d'Andibert et Thomereau.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. Octave Keller.

A l'occasion du procès-verbal de la séance du 16 avril, M. Th. Ducrocq demande à présenter une observation. Si, à propos de la statistique des libéralités, il a cru devoir exprimer le vœu qu'on pût faire mention des legs non acceptés, il n'a jamais eu l'intention de demander les causes qui ont provoqué le refus.

M. VANNACQUE dit que le procès-verbal a reproduit avec une entière exactitude l'échange de paroles qui a eu lieu entre M. Ducrocq et lui. L'observation présentée par l'honorable membre doit donc être considérée comme nouvelle, mais rien n'empêche qu'il en soit fait mention.

A la suite de ces quelques mots, le procès-verbal est adopté.

M. le Président se dit heureux de pouvoir annoncer à la Société que la subvention de la ville de Paris qui lui avait été retirée en 1885 vient d'être rétablie. Il propose de voter des remerciements à notre collègue, M. Donnat, à la haute intervention duquel nous devons la solution favorable d'une question trop longtemps restée en suspens. (*Applaudissements prolongés.*)

M. le Secrétaire général distribue à ceux des membres qui lui en ont fait la demande un certain nombre de cartes pour le congrès des sociétés savantes, qui doit avoir lieu à la Sorbonne le 27 courant.

M. le Secrétaire de l'Association française pour l'avancement des sciences, qui doit tenir son dix-neuvième congrès à Limoges du 7 au 14 août 1890, invite la Société de statistique à nommer un délégué à ce congrès.

La Société désigne en cette qualité M. Prunget, attaché à la statistique générale de France, ainsi que M. le Docteur Lédé, lauréat de l'Institut.

Il est procédé à l'élection de plusieurs membres nouveaux :

M. le comte de Colbert-Laplace, député du Calvados, présenté par MM. Oct. Keller et A. de Foville.

M. Bellom, ingénieur des mines, présenté par MM. Oct. Keller et Cheysson.

M. Arnaud, inspecteur de la Compagnie d'assurances contre l'incendie *l'Union*, présenté par MM. Joseph Prunget et Fravaton.

M. Laugier, bibliothécaire du ministère du commerce, de l'industrie et des colonies, présenté par MM. Loua et Liégeard.

M. le Président énumère les titres de ces divers candidats et s'étend notamment sur les travaux statistiques de M. de Colbert-Laplace ; parlant ensuite de M. Laugier, il le félicite du zèle qu'il a apporté dans l'installation au ministère de la bibliothèque de la Société. Cette installation est aujourd'hui terminée et le catalogue à peu près achevé. Il ajoute que notre bibliothèque (ainsi que celle du ministère) est dès à présent ouverte tous les jours non fériés de midi à quatre heures.

M. le Président met aux voix l'admission des quatre membres ci-dessus dénommés ; elle est votée à l'unanimité.

La correspondance contient une lettre de M. de Foville, qu'un deuil de famille empêche d'assister à la séance de ce jour. M. de Foville profite de la circonstance pour recommander à l'attention de la Société un magnifique ouvrage que vient de faire paraître M. de Marcillac sur la *Caisse centrale du Trésor public*, et dont nous rendrons compte prochainement. Il offre en même temps à la Société une brochure contenant la conférence qu'il a faite dans un des palais de l'Exposition universelle sur l'*Épargne en France*.

M. le Secrétaire général fait l'énumération des ouvrages et documents offerts à la Société depuis sa dernière séance. La liste de ces publications se trouve ci-après (1).

M. le Président dépose sur le bureau, au nom du ministre des travaux publics, un exemplaire de la Statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur pour l'année 1888. Après avoir fait une analyse succincte de cet ouvrage important, M. Keller insiste principalement sur le tableau de la production des métaux dans le monde. Si, en ce qui concerne notamment le cuivre, on avait consulté ce tableau, on se serait bien vite aperçu que le chiffre auquel on portait l'accaparement de ce métal, qui a fait dernièrement tant de bruit, ne reposait sur aucune base sérieuse.

M. de Scherzer, consul général d'Autriche à Gênes, fait hommage à la Société, en reconnaissance de sa récente admission comme membre honoraire, de ses trois principaux ouvrages.

M. E. Levasseur se propose d'en rendre compte à la prochaine séance.

M. Grüner présente un compte rendu très développé du dernier congrès international du Travail et dépose sur le bureau deux volumes dont le premier comprend le rapport du comité d'organisation et le deuxième les séances et visites du congrès.

(1) Voir la dernière page du numéro.

Il annonce que ce congrès continue ses travaux et il s'empressera de faire connaître successivement les résultats acquis.

Nous publierons la communication de M. Grüner dès que le texte nous en aura été remis.

M. le Prince Roland Bonaparte offre à la Société ses deux derniers ouvrages. Le premier est le récit d'un voyage alpestre : il renferme la description du glacier de l'Aletsch et du lac de Märzelen. Les Alpes, qui contiennent tant de lacs élevés et pittoresques, n'en présentent guère qui soient aussi curieux que celui-ci, car, dépendant du glacier, il se vide et se remplit à des périodes fixes, et quand il se vide, c'est presque en entier, et cela, au grand détriment des cantons voisins dont il détruit les cultures. Le second est une étude historique relative au premier établissement des Néerlandais à l'île Maurice, vers 1642, c'est-à-dire à l'époque où les Français commençaient à explorer Madagascar. On y voit qu'avant d'être abandonnée définitivement par les Hollandais en 1710, l'île Maurice fut évacuée deux fois par eux, en 1544 et 1654. A ces deux ouvrages, magnifiquement illustrés ,le prince ajoute une conférence qu'il a faite à Genève sur les Corses et les Lapons; il annonce ensuite qu'il sera bientôt en mesure, de concert avec M. Ch. Rabot, de donner une idée précise de la répartition des Lapons en Suède, en Norvège et sur les côtes de Russie.

M. le Président remercie le Prince Roland de sa communication et le félicite au sujet des progrès qu'il a fait faire, par ses nombreuses publications, à la science ethnographique.

*
* *

L'ordre du jour appelle la discussion du mémoire de M. Fravaton sur le contrôle des Sociétés d'assurances sur la vie :

M. Béziat d'Audibert rend hommage au consciencieux travail de notre collègue. Sans le suivre dans tous les détails de la question qu'il a soulevée, il se bornera à examiner ses conclusions.

Mais, au préalable, il croit qu'il convient de rectifier une erreur matérielle qu'il ne faudrait pas laisser se propager. M. Fravaton a dit que sur les 43 compagnies françaises d'assurances sur la vie, 17 seulement avaient obtenu l'autorisation de fonctionner en Suisse; or, dans la période de la plus grande expansion, il y a de cela 8 ou 10 ans, il n'y avait en France que 23 compagnies françaises d'assurances sur la vie à primes fixes, et sur ces 23 compagnies, il n'en reste aujourd'hui que 17, parmi lesquelles 12 ont demandé et obtenu l'autorisation de fonctionner en Suisse. Il y a loin de ce chiffre à celui qu'a indiqué M. Fravaton.

M. Béziat d'Audibert ne comprend pas bien la distinction que fait M. Fravaton entre le contrôle préventif et le contrôle répressif, et cela d'autant moins que plusieurs opérations rentrent à la fois dans ces deux contrôles. Il déplore, comme notre collègue, la diversité des statuts des compagnies, mais il proteste énergiquement contre cette affirmation que ni la science statistique, ni les données de l'expérience ne permettent de déterminer la condition que doit remplir une compagnie d'assurances sur la vie pour *être viable*.

M. Béziat d'Audibert dit que s'il n'est pas possible en effet d'assurer la prospérité future d'une compagnie de ce genre, il en est de même de toute société financière,

mais qu'on peut parfaitement prendre toutes les mesures nécessaires pour qu'elle soit viable.

M. Fravaton semble ignorer l'existence de la science des opérations viagères. Or, cette science existe ; elle est aussi rigoureuse que toutes les autres sciences d'application et les règles à suivre peuvent être parfaitement déterminées. M. Fravaton avait donné à entendre que la difficulté avec laquelle le Crédit viager pouvait modifier ses statuts avait pu contribuer à sa faillite. M. Béziat d'Audibert, qui a précisément liquidé cette compagnie au point de vue du passif, fait remarquer qu'au contraire jamais il n'a rencontré de compagnie ayant opéré sur tant de tarifs différents et sur tant de combinaisons diverses.

Toutefois, il est heureux de dire qu'il est d'accord sur un point important avec M. Fravaton, c'est sur la nécessité qu'il y a pour le Gouvernement d'examiner, avant toute opération, si la compagnie possède réellement le capital nécessaire à son entreprise. On ne peut qu'approuver cette mesure préventive, mais il en résulte nécessairement que la constatation de l'existence de ce capital entraîne *l'autorisation,* quelque nom qu'on donne à la permission d'opérer.

M. Béziat d'Audibert ne partage pas l'opinion de M. Fravaton sur la surveillance des compagnies. Il dit que le contrôle des risques d'après une table exacte existe partout ; c'est une opération très simple et très rapide qui a son utilité, mais dont l'efficacité est assez douteuse. Dans tous les cas, l'idée de M. Chaufton est déjà appliquée depuis fort longtemps. D'ailleurs, toutes les compagnies, même les plus médiocres, fonctionnent régulièrement au point de vue médical.

Quant aux réserves, M. Fravaton croit que jamais le Gouvernement ne pourra dire si elles sont suffisantes ou non. C'est encore là une erreur, car il n'y a aucune raison pour que le Gouvernement n'ait pas recours aux mêmes spécialistes que les compagnies. M. Fravaton pense qu'il faudrait plus de 100 fonctionnaires pour exercer la surveillance, mais c'est qu'il est toujours hanté par l'idée de 43 compagnies.

En résumé, M. Fravaton veut la suppression de l'autorisation, tout en demandant que le Gouvernement constate si la compagnie possède réellement le capital nécessaire. M. Béziat demande la même chose, mais il donne nettement le nom d'autorisation à la sanction de l'examen dont il s'agit.

Quant à la surveillance, l'opinion des deux membres est absolument différente : M. Fravaton étant partisan du système anglais de publicité, tandis que M. Béziat d'Audibert est pour la surveillance rigoureuse sur les réserves et leur mode d'emploi.

En résumé, M. Béziat d'Audibert voudrait qu'après avoir pris toute précaution contre les cas de nullité d'une société, la surveillance fût limitée aux intérêts seuls des assurés ; les opérations dont il s'agit étant à long terme, le sort des assurés se trouve par le fait livré *sans défense* à la compagnie. D'autre part, il désirerait que la partie essentiellement commerciale de l'entreprise restât dans le droit commun, le Gouvernement n'ayant pas à se mêler du choix des risques ni des tarifs, sauf certaines restrictions, ni même du placement des fonds autres que ceux des réserves pour risques en cours. En un mot, il voudrait sauvegarder, autant que possible, le principe de la liberté commerciale et n'y porter atteinte que par mesure d'ordre public et en vue seulement de protéger les intérêts de ceux qui n'ont aucun défenseur dans une entreprise qu'ils alimentent pourtant de leurs capitaux.

M. Thomereau demande à ajouter quelques mots à ce qui a été si bien dit par M. Béziat d'Audibert. Il reconnaît que la communication de M. Fravaton a été en-

tendue avec d'autant plus de faveur que le sujet en est fort intéressant; il pense, toutefois, que cette matière est presque entièrement hors de la compétence de la Société de statistique.

M. Thomereau tient, en tout cas, à insister sur ce fait que l'histoire de nos compagnies nationales ne saurait être dépeinte sous les couleurs sombres que lui a données le mémoire de notre honorable collègue. Il résulte, en effet, de la statistique, comme l'a déjà reconnu M. Béziat d'Audibert, que si, il y a 8 ou 10 ans, on a compté en France jusqu'à 24 Compagnies, il n'y en a plus aujourd'hui que 17 qui fonctionnent. Sept compagnies sont en effet en état de liquidation, et sur ces sept compagnies liquidées, il n'y en a qu'une, le Crédit viager, qui se soit terminée par une faillite, et même une faillite désastreuse, mais c'est le cas de dire que l'exception confirme la règle, car les agissements dont cette Compagnie a été victime relèvent moins de la science que de la police correctionnelle et de la cour d'assises. Or, il ne peut exister, en fait de contrôle financier, aucun système qui mette entièrement à l'abri de la fraude et du vol. C'est donc là, il le répète, un cas tout à fait exceptionnel. Quant aux autres compagnies liquidées, compagnies d'ailleurs fort peu importantes, elles sont nées au milieu de la crise financière qui a précédé le krack de 1882. Se ressentant de leur origine; elles ne se sont pas trouvées viables, mais il faut se hâter de dire qu'aucune de ces compagnies n'a fait tort d'un centime à ses assurés, les actionnaires seuls ont eu à en souffrir. On voit donc que les dépenses exagérées que blâme avec raison M. Fravaton n'ont pas amené pour le public français les résultats déplorables, les déconfitures dont il a parlé.

Ce qui vient d'être dit s'applique aux compagnies anonymes par actions. On sait qu'il a existé concurremment deux sociétés mutuelles dont l'une a liquidé honorablement après quelques années d'existence ; l'autre continue à lutter de son mieux, quoique sans succès, sur ce terrain de la mutualité.

M. Thomereau pense que si les désastres financiers ont pu être ainsi évités en matière d'assurances sur la vie, cela est dû au régime de l'autorisation préalable, régime qu'il convient de ne pas abandonner sans savoir au juste ce qu'on lui substituerait. On peut d'ailleurs l'améliorer en le dégageant de l'arbitraire signalé à juste titre par M. Fravaton.

En Angleterre et en Amérique, où les sociétés-vie sont régies par d'autres systèmes, les compagnies sont beaucoup plus nombreuses que chez nous, mais les faillites totales ou partielles ont toujours été très fréquentes et souvent scandaleuses.

La matière est très délicate et demande à être traitée avec beaucoup de prudence. Il y a, notamment, la question des compagnies étrangères que l'on ne doit pas trancher à la légère. En imposant certaines conditions aux compagnies étrangères, on arriverait, sans le vouloir, à les placer dans une situation plus avantageuse que nos compagnies nationales. Mais ce n'est pas ici, ni en ce moment qu'on peut étudier cette question. Sous le mérite de ces observations, M. Thomereau déclare accepter, d'une façon générale et sous réserve de certains détails, les conclusions de l'honorable M. Fravaton.

Personne ne demandant plus la parole sur cette question, M. le Président invite M. Coste à présenter sa communication sur les salaires des travailleurs et le revenu de la France, mais, vu l'heure avancée, cette communication est, sur la demande de M. Coste, renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à 11 heures 1/4.

## II.

## QUELQUES CONSIDÉRATIONS ÉLÉMENTAIRES SUR LES CONSTRUCTIONS GRAPHIQUES ET LEUR EMPLOI EN STATISTIQUE.

### I.

### *Préliminaires.*

Le graphique, dont l'emploi devient si usuel en statistique, n'y joue pas un rôle différent de celui qu'il remplit dans toutes les autres sciences qui en font usage.

Ce rôle, qu'il faut distinguer nettement de celui des *diagrammes* directement obtenus au moyen *d'appareils enregistreurs,* et aussi des tableaux ou *abaques,* d'un ordre bien plus élevé, ayant pour objet de faciliter et d'abréger certains calculs numériques, consiste essentiellement à peindre à l'œil, par une représentation figurée, des valeurs ou rapports numériques *déterminés par avance;* et ce qui explique et justifie, fondamentalement, dans ces cas, la substitution du dessin à l'algorithme, c'est que l'œil saisit spontanément, avec plus de facilité, sinon plus d'exactitude, le rapport approximatif de grandeur de deux droites et même, quoique beaucoup moins facilement, celui de deux surfaces semblables juxtaposées que l'esprit ne perçoit, d'ordinaire, celui de deux nombres à comparer. Ce à quoi il faut ajouter tout de suite que, lorsqu'il s'agit d'exprimer en même temps plusieurs valeurs numériques ou plusieurs rapports du même genre, le graphique a, par sa nature, l'avantage, en les groupant sous l'œil de l'observateur, de les résumer synthétiquement, tandis que les rapports numériques se succèdent en mode analytique, et ne se présentent à l'esprit que détachés les uns des autres.

*Peinture approximative spontanée de valeurs et rapports numériques déterminés ; rapprochement synthétique de valeurs et rapports similaires,* tels sont les caractères essentiels, les avantages fondamentaux des représentations graphiques.

Ces avantages sont grands et le parti à tirer du procédé est considérable, à condition d'en respecter scrupuleusement le caractère, et de ne pas le dénaturer, en essayant d'en surfaire la portée. Les représentations graphiques, — on l'a dit avec raison, — constituent une langue nouvelle qui donne aux chiffres qu'elle traduit la vie qui leur manque. Mais quelque heureuse influence que puisse avoir pour la génération des idées la langue qui sert à les exprimer, elle ne les remplace pas, et ce sont toujours les combinaisons intellectuelles qui prévalent.

---

1. Cette communication a été lue dans les séances de la *Société* d'octobre et de novembre 1889.

D'après sa définition même, telle que nous la concevons, le rôle du graphique, quelque utile qu'il soit, est subordonné. Il peint approximativement les rapports numériques, mais n'y supplée pas ; et c'est toujours à ceux-ci qu'il faut en revenir quand la précision rigoureuse est nécessaire.

Si le graphique *traduit,* il ne *crée* rien ; s'il *montre,* il ne *démontre* pas. C'est là une limite absolue qu'il ne faut jamais essayer de franchir.

Ce n'est pas que le graphique ne puisse dans bien des cas, même sous ses formes les plus élémentaires, devenir un précieux instrument de recherche (1) et de contrôle. Il peut faciliter les interpolations rationnelles dans une série numérique, aussi bien que déceler, dans une telle série, des *lapsus* et des incohérences qui s'y seraient glissés. Mais ce sont là, ou des applications spéciales que rien ne réglemente, ou des cas particuliers accidentels. La fonction essentielle du graphique est celle que nous avons indiquée plus haut, et, lors même qu'on le maintient dans ces limites, il faut se défier des impulsions de la causalité que tend à inciter ce mode de représentation.

Les principes qui précèdent conduisent à quelques conséquences pratiques.

Si le graphique est utile, c'est qu'il produit un effet spontané. La *clarté* est sa condition maîtresse, en l'absence de laquelle on peut dire qu'il n'existe pas. Un graphique dont il faut chercher le sens c'est un trait d'esprit qui nécessite explication. Ce qui ne veut pas dire qu'il faille en écarter tout ce qui n'est pas compris de tout le monde à première vue. La compréhension des choses les plus simples exige une certaine préparation. La carte topographique la plus élémentaire ne dit absolument rien à quelqu'un qui n'en a jamais vu. Serait-ce une raison pour proscrire de semblables cartes ? Personne ne le pensera. Seulement il y a des cartes plus ou moins claires. C'est en ce sens qu'il faut entendre ce que nous disons de la clarté dans les représentations graphiques.

Il y a d'ailleurs une distinction essentielle à faire entre la *construction* d'un graphique et sa *lecture.* La construction peut être difficile et la lecture facile, et réciproquement. Combien de gens, pour nous servir de l'exemple que nous venons d'employer, aptes à lire couramment des cartes topographiques, seraient hors d'état de les construire, et ne se doutent même pas de la série des opérations nécessaires pour y arriver ! Les constructions graphiques sont tout à fait dans le même cas ; et il serait absolument irrationnel de proscrire tel système ou tel procédé, donnant des résultats faciles à saisir, parce qu'il exigerait, pour être mis en œuvre, quelques connaissances scientifiques spéciales.

C'est à tous que s'adresse le résultat ; c'est pour tous qu'il doit être préparé ; mais, s'il n'est pas indifférent que le procédé qui y conduit soit autant que possible à la portée de tous, on ne saurait élever contre lui une objection de ce que le maniement en échapperait au premier venu.

Tout ce qui précède a été dit et mieux dit que nous ne l'exprimons. Mais ce préambule nous a paru nécessaire en tête de ce petit travail, où nous nous proposons, indépendamment d'éclaircissements à donner sur une application déjà connue, mais peu ou mal employée, de rechercher quelques-unes des règles à suivre pour

(1) Nous en avons fait une épreuve personnelle. Dans des recherches sur la *dépense d'exploitation* des lignes ferrées en relation avec leur *produit brut*, c'est par la méthode graphique que nous avons pu déterminer la loi simple reliant ces éléments entre eux, et obtenir les valeurs approximatives de coefficients, finalement rectifiés ensuite par le calcul.

l'emploi du procédé graphique. Toute langue comporte une syntaxe. Il est bon que la spontanéité ait fait son œuvre; beaucoup de créations, dont nous ne connaissons qu'une faible partie, sont pleines d'ingéniosité; et il serait fâcheux de vouloir prématurément poser des règles strictes. Toutefois, il peut être utile d'en discuter quelques-unes. C'est cette discussion qui nous a tenté.

## II.

### *Emploi additionnel de couleurs ou de teintes monochromes nuancées.*

La clarté, avons-nous dit, est la qualité maîtresse d'une représentation graphique, celle sans laquelle elle n'a pas de raison d'être et que rien ne peut suppléer. Mais il est pour elle une autre propriété bien nécessaire : c'est l'*expressivité*. S'il est indispensable qu'un graphique soit facilement compris, il est éminemment désirable qu'il soit frappant d'aspect.

Le plus souvent c'est à l'intervention d'éléments étrangers au graphique proprement dit, notamment à la couleur, à des teintes monochromes nuancées, ou à une combinaison de ces deux éléments, qu'on fait appel pour réaliser la seconde condition indiquée. Et les deux idées marchent si souvent ensemble que la plupart du temps on les confond, quoiqu'elles appartiennent à des domaines bien différents.

Si la ligne est moins précise que le nombre, de leur côté la couleur et les teintes nuancées, — que pour la simplicité du discours nous comprendrons sous le même vocable, — sont moins précises que la ligne.

D'après cela, la couleur ne devrait jouer dans une représentation figurée qu'un rôle accessoire. Là où son rôle devient le principal, on sort, logiquement, aussi bien qu'étymologiquement, de la notion graphique, et il faudrait un autre mot pour caractériser cet emprunt fait à des idées d'un autre ordre.

Ce mot, nous ne le chercherons pas, mais nous aurons soin de distinguer les deux notions, si différentes dans leur portée et leurs aptitudes.

Notons d'ailleurs, qu'il s'agisse de ligne ou de couleur, que, dans les représentations figurées qui nous occupent, tout tend moins à charmer l'œil qu'à lui suggérer des idées. Dès lors, dans l'une et l'autre sphère, on peut admettre, sans s'écarter en rien de la logique des choses, une suite de moyens de différenciation qui ne découlent pas directement de la notion graphique pure. C'est dans cette catégorie de moyens que rentrent les divers ordres de pointillés employés comme succédanés de couleurs différentes, pour distinguer l'une de l'autre des lignes d'ordre divers appartenant à la même figuration.

Toutefois, là encore, il y a souvent certaines règles logiques à observer, et nous en indiquerons quelques-unes dans les observations qui vont suivre.

## III.

### *Essai de classification des représentations graphiques.*

Il y a, pour les représentations graphiques, une classification fort simple qui semble ressortir de la nature même des choses. Est-elle bonne et utile? C'est ce que nous livrons à la discussion.

On peut, par les procédés graphiques, représenter des nombres isolés, sans lien de dépendance entre eux, ce qui constitue une variable *unique ;*

On peut, et c'est là le cas le plus fréquent, représenter graphiquement les rapports mutuels de *deux* éléments variables, dont l'un reçoit des valeurs successives déterminées ;

Enfin la représentation graphique peut s'étendre au cas de *trois* éléments variables dont deux déterminés successivement.

De là, trois degrés ou plutôt trois classes, afin d'éviter toute confusion avec l'expression algébrique *degré,* qui a un sens différent.

La première classe comprendra toutes les représentations ayant pour objet de mettre en présence des figures : lignes ou surfaces, proportionnelles en longueur ou superficie à des nombres détachés correspondant à *la même quantité concrète* ou *à des quantités concrètes* de même espèce. On y pourrait, légitimement, à ce titre, faire rentrer les *stéréogrammes,* ayant pour objet de figurer par leurs volumes relatifs l'importance du stock ou de la production de telles ou telles substances dans un même pays ou dans divers pays donnés. Peut-être même conviendrait-il — mais ce point est plus contestable — de ranger dans cette classe ce que notre collègue, M. Cheysson, dans son rapport sur les méthodes de statistique graphique à l'Exposition de 1878, appelle les « *cartogrammes à foyers diagraphiques* ». Ces dernières reproductions, peut-on dire, ne se bornent pas à figurer les rapports de grandeur d'éléments détachés, mais elles fixent en outre la situation géographique qu'ils occupent. Par ce côté, ne rentrent-ils pas plutôt dans la troisième classe ? Tel ne serait point notre avis, et cet avis est basé surtout sur la différence du procédé graphique qui, contrairement à ce qui a lieu pour la troisième classe, porte exclusivement, dans le cas présent, sur la bonne figuration des éléments numériques détachés.

Nous maintiendrons, en conséquence, provisoirement, sous réserve de meilleur avis ultérieur, les cartogrammes à cartouches ou foyers diagraphiques dans la première classe.

En ce qui touche la seconde classe, il serait superflu d'insister sur ce qu'elle comprend. C'est elle qui constitue presque seule, jusqu'à ce jour, la totalité des représentations de statistique graphique proprement dite. Les constructions qu'elle comporte sont les plus faciles, celles qui sont le mieux à la portée de tout le monde et donnent en même temps, moyennant quelques précautions, les résultats les plus clairs et les plus saisissants.

Quant à la troisième classe, elle ne comprend pas seulement les cartes à relief qui feront l'objet principal des observations qui vont suivre, mais encore toutes les figurations analogues à celles indiquées par M. Léon Lalanne dans son résumé historique de 1878 sur les méthodes graphiques qui lui sont dues, figurations qu'il ne faut pas confondre avec les constructions anamorphiques, d'un ordre bien plus élevé, qu'a créées le même savant.

## IV.

### *Représentations graphiques de la 1re classe.*

Par le secours de l'œil, avons-nous dit, l'esprit saisit plus facilement le rapport de grandeur de deux ou plusieurs lignes juxtaposées qu'il ne saisit, en général, le

rapport des nombres correspondants. Cela peut être encore vrai, moyennant une suffisante préparation, lorsqu'il s'agit de surfaces semblables. Mais cela deviendrait faux pour des surfaces dissemblables ; et, même dans le cas de similitude, l'approximation avec laquelle le rapport est perçu est toujours plus faible pour des surfaces semblables que lorsqu'il s'agit de lignes. Quant à ces dernières, quoiqu'il ne faille pas exclure les arcs de circonférences de même rayon, c'est sur les droites particulièrement que s'exerce facilement et exactement l'action comparative.

D'après cela, ce qu'il y aurait de mieux, toujours pour figurer des nombres détachés, ce serait d'employer des lignes ou des colonnes de même largeur, de façon à faire porter exclusivement la comparaison sur une seule dimension. Dans ce cas, le procédé figuratif est aussi simple d'emploi que facile de compréhension ; et, si cela suffisait, nous n'aurions pas davantage à nous en occuper.

Mais on ne peut en rester là. A tout ce que fait l'homme se mêle forcément et très légitimement un impératif esthétique, auquel il faut savoir faire sa place. Or l'emploi de simples lignes ou colonnes est, en général, peu satisfaisant pour l'œil et donne des résultats peu expressifs. De là, la tendance spontanée de presque tous les auteurs à préférer, dans ce cas, des surfaces qui condensent mieux les figurations et leur donnent plus d'expression et de caractère.

C'est ainsi que M. Levasseur, dans sa *Statistique graphique* de 1885, a employé des rectangles et des carrés pour représenter par des aires proportionnelles : d'une part, les superficies ; de l'autre, les populations des principaux États du globe (1). C'est encore ainsi que M. Cheysson, dans ses albums si remarqués de statistique graphique, fait appel à des éventails disposés en demi-cercles, pour figurer, à diverses époques, le mouvement maritime des ports français et la répartition de ce mouvement entre les divers pays de provenance et de destination (2).

Il est à remarquer que dans cette dernière figuration la mesure visuelle des rapports n'est pas seulement provoquée par des éléments superficiels, mais aussi par des éléments linéaires. Chacun des éventails est, en effet, partagé en secteurs dont les rapports mutuels de grandeur résultent simplement de l'arc qu'ils embrassent. C'est ce qui arrive dans une foule de cas de ce genre, et loin de nous en plaindre nous nous en félicitons.

L'Exposition statistique de l'Amérique du Nord, en 1878, contenait des spécimens de figurations de cette sorte extrêmement réussis. A la population de chaque État de l'Union était affecté un carré de surface proportionnelle, partagé, par deux verticales, en trois rectangles de largeur inégale, dont deux, à droite, divisés eux-mêmes par des horizontales, et tous les cinq portant des teintes différentes, reproduites dans le même ordre d'un carré à l'autre. Des trois premiers rectangles énumérés, celui de gauche représentait la population de l'État née *hors* de l'Amé-

---

(1) L'auteur, dans cette figure, qui n'en reste pas moins très expressive, a mêlé abusivement des carrés et des rectangles dissemblables, ce qui fait que, sans les nombres inscrits dans chaque quadrilatère, on en saisirait difficilement le rapport de grandeur. Mais on voit que, pour ainsi procéder, il a obéi à une nécessité de groupement dont on ne peut méconnaître, dans une certaine mesure, la légitimité et l'heureux effet.

(2) Cette figuration comporte une observation, mais étrangère au procédé graphique. Déduite du tonnage de jauge des navires, elle exprime *le mouvement de la navigation,* mais non, comme le titre semblerait l'indiquer, le *trafic commercial,* dont le mouvement de la navigation ne donne qu'une idée inexacte, variable aussi bien d'un port à l'autre que d'une époque à l'autre.

rique du Nord ; les deux autres, la population de couleur et la population blanche *originaire* des États-Unis, les portions inférieures de chacun de ces derniers rectangles consacrées respectivement aux gens de couleur et aux blancs nés *dans l'État*, les portions supérieures à ceux nés hors de l'État. A chaque carré se trouvait annexé, sur le même plan, un rectangle de même hauteur, divisé en deux par une horizontale, et donnant les blancs et gens de couleur nés dans l'État mais vivant au dehors.

Cela nous a paru, à l'époque, des *mots statistiques* extrêmement bien faits.

D'autres carrés encore, représentant, pour chaque État, la population totale au-dessus de 10 ans, portaient, centralement, un carré plus petit, figurant la fraction de la population occupée lucrativement ou fréquentant les écoles, ce dernier divisé en cinq rectangles affectés : à l'agriculture ; à l'industrie manufacturière ; au commerce et aux transports ; aux services personnels et professions libérales ; enfin, à la population scolaire. La zone formant cadre, comprise entre les deux carrés concentriques, se trouvait représenter ainsi la population au-dessus de 10 ans, non occupée d'une façon lucrative.

Ces figurations placées sur une carte de l'Union Américaine, à l'emplacement de chaque État, auraient constitué un cartogramme à foyers diagraphiques. Il ne nous paraît pas, cela eût-il été réalisé, que cette opération eût modifié le caractère de la représentation graphique, portant presque exclusivement sur la bonne constitution des carrés, et qu'elle fût suffisante pour faire passer cette représentation de la première à la troisième classe.

Il faut convenir d'ailleurs que les cartogrammes à foyers diagraphiques ne sont vraiment intéressants que lorsque les foyers ou cartouches qui en constituent le principal intérêt sont heureusement construits et qu'on ne veut pas charger la carte d'un trop grand nombre de renseignements. Il y a telle de ces cartes figurant à l'Exposition actuelle (1), dont on a voulu faire une sorte d'encyclopédie complète et qui, par la multiplicité des cercles, des carrés et des triangles multicolores dont elle est illustrée, perd absolument l'avantage essentiel de clarté et de facile lecture qui est l'apanage et doit rester la caractéristique des figurations graphiques.

En revanche, nous nous plaisons à citer un exemple de ce genre qui nous a particulièrement frappé par sa simplicité expressive. C'est, à l'Exposition du Ministère de l'Instruction publique, un couple de cartes destinées à indiquer les progrès de l'instruction par département, de 1837 à 1887. Sur toutes deux, des cercles de même diamètre contenus dans le périmètre de chaque département figurent la population totale, dont la fraction illettrée est représentée par un cercle noir concentrique, la population lettrée formant ainsi, autour de ce dernier, un anneau teinté en jaune d'ocre. Sur la carte de 1837, les cercles noirs sont beaucoup plus grands que sur la carte plus récente, ce qui constitue déjà un effet général très saisissant ; mais, lorsqu'on y regarde avec plus d'attention et qu'on compare l'un à l'autre les divers départements, il semble que l'on voit, en passant de la première à la seconde, des yeux qui s'ouvrent en se dilatant à la lumière. L'effet est magique et peut-être le serait-il plus encore si les teintes avaient été interverties, et si la teinte jaune avait été placée au centre, le noir réservé pour l'anneau (2).

(1) Ceci était écrit avant la fermeture de l'Exposition de 1889.

(2) Au cours de la lecture de ce travail à la Société de Statistique, nous avons appris que l'idée de ces cartes si bien réussies était due à M. Cheysson.

En définitive aucune règle stricte n'est à tracer pour les figurations graphiques de la première classe, en dehors de celles qui relèvent de la précision, de la clarté, et de la logique ; mais, dans le nombre, il faut placer celle-ci qu'il est toujours préférable de faire porter la comparaison sur des lignes que sur des surfaces. Quant au reste, il convient de s'appliquer à le réaliser par surcroît ; c'est loin d'être à négliger, et cela est surtout nécessaire lorsqu'il s'agit de répartir ces cartouches sur des cartes. Certaines de celles-ci sont presque ridicules par la disgracieuse disposition des foyers diagraphiques qui y sont semés.

## V.

### *Représentations graphiques de la seconde classe ; courbes compensatrices.*

Dans cette classe, nous sommes logiquement portés à comprendre, avec les graphiques à coordonnées orthogonales ou polaires, ce que M. Cheysson désigne sous le nom de « cartogrammes à bandes », d'un emploi si fréquent aujourd'hui pour exprimer le mouvement des voies de transport, et qui ont pour objet de mettre en relation deux variables : le tracé de la voie et sa fréquentation en chaque point. Rien ne distingue, en effet, ces cartes des graphiques ordinaires à coordonnées orthogonales en dehors de ces circonstances que la ligne des abscisses, base du graphique, au lieu d'être rectiligne, est une ligne courbe ou brisée, et que la bande de largeur variable est, en général, rapportée symétriquement de part et d'autre de la ligne des abscisses, au lieu d'avoir ses ordonnées situées d'un seul côté, ainsi qu'il arrive le plus souvent, mais pas toujours, pour les graphiques ordinaires.

Ce point de classification vidé, — et après avoir pris note, en passant, de ce fait que les stéréogrammes mettant en relation deux variables, tels que ceux donnant, à l'Exposition, la population à ses divers âges et la production de la houille en France, depuis un certain nombre d'années, rentrent logiquement dans la seconde classe, — il n'y a rien à ajouter ici quant aux cartogrammes à bandes, dont les effets sont si frappants et qui offrent de si puissants secours dans toutes les études se rattachant aux questions de transport. Un seul défaut serait à leur reprocher, c'est la confusion qui résulte, vers les nœuds de circulation où la fréquentation est beaucoup au-dessus de la moyenne, de la superposition des bandes et de l'enchevêtrement de leurs contours. Cette confusion et l'infirmité qu'elle accuse n'est pas spéciale aux bandes. Un défaut analogue peut se produire sous des formes diverses dans tous les graphiques de la seconde classe ; ce défaut tient, pour toute figuration qui comporte des éléments similaires de grandeurs très différentes, à la stricte proportionnalité inhérente au graphique. C'est une observation sur laquelle nous reviendrons. Dans l'espèce des cartes à bandes, on pourrait parer au défaut signalé, en réduisant beaucoup (selon l'échelle de la carte) celle qui sert à établir les bandes, seulement alors, si la même carte comprenait, ainsi qu'il arrive le plus souvent, des voies fortement chargées et d'autres qui le sont très peu, ces dernières se distingueraient à peine et disparaîtraient presque de la carte. Il est préférable dans ce cas, et c'est ainsi que la pratique résout la difficulté, de placer, à part, dans des cartouches détachés, à plus grande échelle topographique, ce qui se rapporte aux nœuds de circulation.

Après cette digression relative aux cartogrammes à bandes, arrivons aux gra-

phiques les plus répandus de la seconde classe, dont la construction comporte l'emploi soit de coordonnées orthogonales (1), soit de coordonnées polaires ; et commençons par les coordonnées orthogonales.

*Graphiques à coordonnées orthogonales.* — Considérons une des figurations graphiques les plus simples. Il s'agit d'un phénomène observé, statistique ou autre, qui se déroule dans le temps. La période de l'observation est indifférente : supposons que ce soit le jour.

L'idée la plus courante est de porter le temps sur la ligne des abscisses, en attribuant à chaque jour des segments de longueur égale, et de représenter ensuite à une échelle quelconque, dont le choix est d'ailleurs loin d'être indifférent (2), l'intensité variable du phénomène par des longueurs portées sur les ordonnées.

Ceci est le dernier degré du rudimentaire. Toutefois, ce problème, tout simple qu'il est, soulève plusieurs questions dont la solution logique, presque toujours la meilleure, comme clarté et expression, varie suivant les divers cas. Par quels points de la ligne des abscisses doivent être élevées les ordonnées ? Ces ordonnées doivent-elles rester isolées ? Doivent-elles, au contraire, former comme une série de colonnes juxtaposées ? Et, ces questions résolues, comment le tableau doit-il se terminer dans le haut ? Par des points isolés ? Par des horizontales à la hauteur des sommets des ordonnées ? Par une ligne brisée réunissant ces sommets entre eux ? Enfin par une courbe continue ? Essayons de répondre à ces diverses questions.

Supposons quatre phénomènes différents que nous empruntons à l'ordre physi-

---

(1) Dans ce système de coordonnées, où les valeurs des deux variables sont représentées par des longueurs portées, à partir du point de croisement, sur deux axes rectilignes formant entre eux un certain angle, la perpendicularité de ces axes n'est pas absolument nécessaire, et la géométrie emploie souvent des coordonnées obliques. Peut-être cette disposition pourrait-elle être utilisée dans certains cas en statistique graphique. Nous n'en connaissons pas d'exemples.

(2) Ce choix importe, non pas seulement pour l'espace dont on dispose, mais encore pour l'expressivité du graphique lui-même. Si l'échelle des ordonnées est trop faible par rapport à celle des abscisses, les différences en hauteur sont peu accusées et le graphique est mou. Si cette échelle est trop forte, certaines différences s'accentuent trop énergiquement, et, pour avoir trop haussé le ton, le graphique devient criard.

Les observations qui précèdent tombent sous le sens. Une autre qui, au premier abord, frappe moins l'attention, est la suivante, déjà indiquée à propos des cartogrammes à bandes. Quand un phénomène présente, en même temps que des valeurs faibles et peu différentes, d'autres valeurs au contraire très considérables, il est bien difficile de le représenter dans son ensemble à la même échelle. Si, afin de n'avoir pas de hauteurs excessives pour ces dernières, on prend une petite échelle, on n'aura que des variations insignifiantes pour les premières ; et, si pour accuser, au contraire, les variations faibles on grandit l'échelle, les valeurs considérables prennent des dimensions exagérées.

On a là quelque chose d'analogue à ce qui se passerait dans un profil en long de terrain qui comprendrait à la fois des régions de plaines et des contrées fortement accidentées, telles qu'un passage des Alpes, par exemple. Si pour la plaine, avec des hauteurs décuples des longueurs, ainsi que les ingénieurs le font généralement, on établissait les ordonnées à l'échelle de 1 millimètre pour 1 mètre, celles-ci prendraient, quand le profil coupe les Alpes, des hauteurs de 2 mètres, 3 mètres et 4 mètres, c'est-à-dire des dimensions absolument disproportionnées. Or, certains phénomènes statistiques, la population à l'hectare, par exemple, varient dans des proportions aussi fortes que les altitudes topographiques.

Il y a donc là une sorte *d'infirmité,* spéciale aux représentations graphiques, qui est dans la nature des choses, et qu'il ne faut pas essayer d'esquiver. Les statisticiens ne sont pas les seuls à en souffrir. Le meilleur remède est d'avoir un champ pour les valeurs faibles, un autre pour les fortes, avec échelles différentes d'un cas à l'autre.

que, sans bien nous inquiéter de savoir si nos données hypothétiques sont usuellement employées ou non, ce qui importe peu pour notre investigation graphique. Imaginons que l'on donne, pour un lieu déterminé, et une série de jours :

1. La température maximum diurne observée ;
2. La hauteur des eaux d'une rivière à midi ;
3. La moyenne température diurne ;
4. La moyenne hauteur diurne des eaux de la rivière susvisée.

Il s'agit de construire les quatre graphiques.

Les données 1 et 2 ne concernant qu'un instant indivisible de chaque jour, les ordonnées qui s'y rapportent, élevées, dans chaque segment diurne, par les points correspondants à l'heure de l'observation, doivent, logiquement, être considérées comme des éléments isolés. Les données 3 et 4, au contraire, embrassent, chacune, toute la période diurne ; elles doivent, par ce motif, constituer des colonnes juxtaposées ayant pour base les segments. Et cette solution ne résulte pas de ce que les données 3 et 4 représentent des moyennes, mais bien de la raison que nous indiquons.

Ces bases établies, et les longueurs voulues, pour les ordonnées isolées ; les hauteurs voulues, pour les colonnes, ayant été portées à leurs places respectives, comment terminer le tableau par le haut ?

Pour les graphiques 3 et 4 (voir page suivante), il n'y a pas à hésiter ; c'est de limiter chaque colonne par une horizontale. Les profils supérieurs seront des escaliers ascendants et descendants formés d'échelons plus ou moins élevés. Ce n'est ni joli ni élégant, mais c'est clair ; et, au fond, cela rend, graphiquement, tout ce que fournit, numériquement, la série des données. Toutefois nous y reviendrons tout à l'heure et montrerons qu'on peut, dans certains cas, faire mieux et plus expressif.

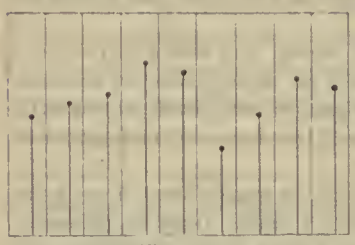


Fig. 1.

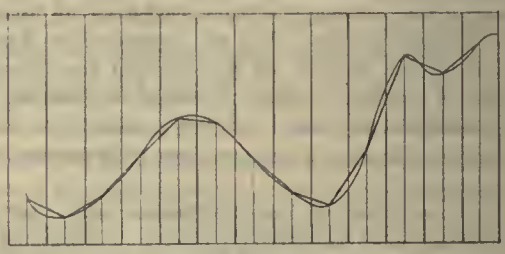


Fig. 2.

Cela dit, que faire pour le graphique 1 ? Tracera-t-on des horizontales, dans l'étendue de chaque segment, par les sommets des ordonnées ? Cela n'aurait pas de sens, et exprimerait même une idée fausse. L'élément donné est la température, à un moment de la journée où elle atteint en général son maximum, c'est-à-dire vers 2 heures et demie. Cette température ne se maintient pas tout le jour pour changer brusquement à minuit : c'est cependant ce que semblerait dire le graphique. Réunira-t-on par une ligne brisée les sommets des ordonnées ? Cela ne vaudrait pas mieux et serait tout aussi faux. De chaque maximum à ceux qui le précèdent et le suivent, la température s'abaisse pour se relever. Il n'y a qu'une solution logique, c'est de laisser les ordonnées isolées par le haut, en les terminant par un point, pour en bien marquer le sommet, ainsi que le représente la figure 1. L'œil a ainsi tout ce qu'il peut avoir, sans que l'esprit soit induit en erreur : une

série de points, les uns plus haut, les autres plus bas, lui disant comment varient en intensité les maximums successifs de la chaleur diurne, en même temps que la rapidité plus ou moins grande de ces variations ascendantes ou descendantes.

Passons au graphique 2. Ici, le cas n'est plus le même. Sauf circonstances particulières, que nous signalerons, d'un midi à l'autre la rivière croît ou décroît. Cette marche peut ne pas être régulière; toutefois, en joignant par des droites les sommets des ordonnées, la ligne brisée obtenue figurera logiquement la marche du phénomène et la croissance ou décroissance continue des eaux. Cependant, deux cas particuliers se présentent. Entre deux midis successifs, après avoir crû, la rivière peut décroître, ou réciproquement; le graphique ne le dira pas. Au lieu d'une portion de profil se relevant ou s'abaissant entre les deux midis successifs, il donnera une droite. La représentation du phénomène est faussée.

Comment peut-on parer à cet inconvénient, et peindre plus exactement la marche réelle du phénomène? En faisant passer par la série des points fournis par l'observation, non plus une ligne brisée, mais une courbe *continue*, dont les segments du contour polygonal ne seront plus que des cordes. Cette courbe, à laquelle on ne peut imposer d'autre condition absolue que la continuité, c'est-à-dire l'absence de jarrets, mais qui, pour être logiquement tracée, doit avoir le moins d'inflexions et les variations de courbure le mieux graduées possible, s'adapte au phénomène d'une façon plus exacte, surtout plus expressive, que la ligne brisée; et, dans l'exemple que nous donnons (fig. 2), on voit que dans plusieurs des points où le mouvement ascendant ou descendant change de sens, la courbe s'élève au-dessus ou s'abaisse au-dessous du segment de contour polygonal qu'elle remplace.

Cela veut-il dire, toutefois, d'une façon absolue, que l'on obtienne ainsi une courbe complètement identique à ce que serait le diagramme que tracerait directement l'eau elle-même au moyen d'un appareil enregistreur? Non sans doute. Le diagramme contiendrait probablement dans ses segments diurnes des dentelures de détail plus ou moins accusées que la courbe ne donne pas; mais, si celle-ci est logiquement tracée, elle a toute chance de se confondre sans différence appréciable avec le diagramme dont il s'agit.

Revenons après ces explications aux graphiques 3 et 4.

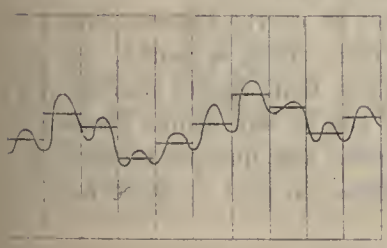


Fig. 3.

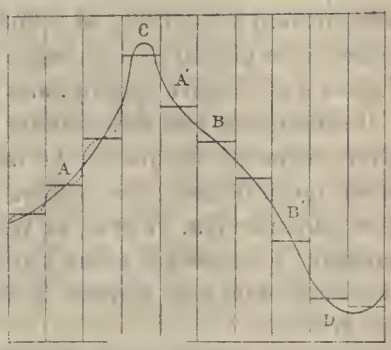



Fig. 4.

En quelque nombre que soient et de quelque façon qu'aient été combinées les observations faites pour constater les moyennes, nous savons, en ce qui concerne le graphique 3, que, dans chaque période diurne, il y a ascension de la tempéra-

ture de la nuit au jour, et abaissement, au contraire, du jour à la nuit. Un appareil enregistreur qui tracerait directement le diagramme des hauteurs thermométriques présenterait, non plus une courbe avec des dentelures adventices, comme nous venons de le dire à propos du cas précédent, mais une courbe sinusoïdale du genre de celle que contient la figure 3, avec doubles dentelures diurnes se reproduisant périodiquement. Ce pourrait être un problème intéressant que de chercher le caractère de ces dentelures thermo-diurnales, soit aux diverses saisons de l'année, soit dans le cours d'une année entière, soit pour une période plus longue ; et cette recherche faite d'abord numériquement pourrait donner lieu à la construction d'un graphique digne d'attention, surtout avec la disposition polaire. Mais le caractère et les variations de la dentelure dont il s'agit ne sont pas censés avoir laissé de trace dans le nombre unique qui donne la température moyenne de chaque jour. Ce nombre ne dit pas quels sont les maxima et minima successifs. Pour substituer aux horizontales de la figure 3 la dentelure sinusoïdale représentée, il faudrait des données en dehors de la moyenne, ce que nous ne supposons pas. Une telle substitution impliquerait d'ailleurs que l'échelle du graphique fut considérable, sans quoi la dentelure perdrait tout caractère. Enfin cette sinusoïde elle-même parlerait moins clairement à l'œil, et n'en dirait pas plus à l'esprit que les horizontales remplacées. Il est de beaucoup plus logique et plus simple, dans l'espèce, de rester dans le champ strict des moyennes et de conserver tout simplement les horizontales qui les expriment.

Il n'en est pas de même pour le graphique 4. Ici nous n'avons plus d'ascensions et d'abaissements diurnes périodiques ; et, quoique la succession des hauteurs moyennes représentée par la série des horizontales ne présente rien de choquant, quoique ce soit même là ce qui exprime, graphiquement, avec plus de précision que toute autre chose, les hauteurs moyennes diurnes de l'eau, seules données qu'on possède, on se sent toutefois en présence d'un phénomène à marche continue ; les moyennes ne disent rien des hauteurs d'eau aux diverses heures du jour, et il serait plus expressif, tout en respectant ces moyennes, de peindre par leur secours le phénomène dans toute sa réalité continue.

Cela n'est pas impossible ainsi que nous allons le montrer.

Supposons le problème résolu. Imaginons qu'à l'aide d'un nombre d'observations suffisamment multipliées, ou même d'un enregistreur automatique, on ait construit un dessin ou obtenu un diagramme donnant la courbe hydrométrique (fig. 4), et qu'il s'agisse d'en déduire les moyennes hauteurs diurnes de l'eau.

Il suffira pour cela de substituer à chacun des arcs de courbe compris dans les divers segments diurnes une horizontale qui laisse entre elle et la courbe, tant en dessus qu'en dessous, des surfaces parfaitement égales. Cette égalité absolue, qui serait la perfection, ne peut, au vis-à-vis d'arcs de courbe non définis géométriquement, s'obtenir par aucun procédé rigoureux ; mais, avec quelque attention, de l'habitude et un petit nombre de notions géométriques, on peut en approcher de très près.

Quelques indications très élémentaires peuvent y aider.

A la montée aussi bien qu'à la baissée de l'eau, tant dans les segments tels que A et A′ où les arcs sont concaves vers le haut, que dans ceux tels que B et B′ où ces arcs tournent vers le haut leur convexité, l'horizontale donnant la moyenne coupe toujours l'arc plus près de celle des deux verticales au voisinage de laquelle

le mouvement d'ascension ou de descente est le plus rapide. Le triangle mixtiligne contigu à cette verticale a plus de hauteur, et, quoique le sens de la courbure réduise sa surface tandis qu'elle augmente celle de l'autre, c'est, en général, le triangle le plus pointu qui doit avoir une base moindre ; d'où suit, par voie de conséquence, que, dans le cas des segments concaves, l'horizontale domine le point de la courbe à midi, tandis qu'elle est au-dessous de ce point dans le cas des segments convexes.

Quant aux segments spéciaux, tels que C et D, où le mouvement change de sens, le principe de la compensation par égalité des surfaces interceptées subsiste toujours. Seulement le mesurage s'applique alors à des surfaces de formes plus différentes. Ce sont, en général, deux triangles mixtilignes à comparer avec un segment

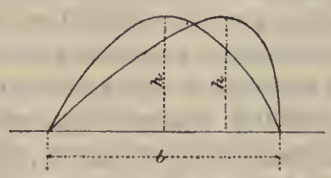



Fig. 5.

superficiel (fig. 5) enveloppé par la courbe et ayant l'horizontale pour base. Or, deux indications très simples peuvent faciliter le mesurage comparatif : la première c'est que des segments enveloppés par deux courbes de même hauteur, l'une symétrique, l'autre non symétrique, ne diffèrent pas pour cela de superficie ; la seconde que l'un ou l'autre de ces segments a pour surface très approchée le produit de sa base $b$ par les 2/3 de sa hauteur $h$, ce qui n'est rigoureusement vrai que lorsque la courbe est une parabole du second degré, mais se vérifie, en général, à une très minime différence près.

Le résultat qui précède obtenu, et étant démontré qu'on peut, au moyen de la courbe réelle peignant le phénomène, tracer les moyennes diurnes correspondantes, rien n'est plus simple, en renversant les termes, que de concevoir que l'on déduise des horizontales de la figure 4 la courbe qui a servi à les obtenir.

Pour le tracé de cette courbe, les règles à suivre sont les mêmes que celles indiquées à propos du graphique 2 ; mais, quoique dans ce dernier cas on possède des points de la courbe, tandis que, dans le graphique 4, ce secours fasse défaut, le mouvement de la courbe est ici plus étroitement conditionné que dans le cas de la figure 2, — et cela par la nécessité de la compensation des surfaces au-dessus et au-dessous de l'horizontale, dans chacun des segments diurnes. Sans doute cette compensation peut s'établir de bien des façons, et nous en donnons un exemple du côté gauche de la figure 4. Mais la courbe sinusoïdale tracée en pointillée et toutes celles du même genre que l'on pourrait intercaler entre elle et la courbe pleine ne satisfont pas à la condition essentielle d'une marche *continue* du phénomène ; toutes sembleraient dire que le mouvement de montée ou de baissée s'accélère la nuit et se ralentit le jour, ce qui ne correspond en quoi que ce soit aux réalités naturelles. Ces réalités naturelles c'est la courbe ACA'BB'D qui les représente seule avec les caractères assignés ci-dessus d'avoir le moins d'inflexions et les variations de courbure le mieux graduées possible ; et, si le diagramme que tracerait un enregistreur présentait quelques ondulations de détail non exprimées par elle, comme ces

ondulations ont dû influer sur la détermination de la moyenne diurne, on peut être assuré, dans l'espèce, mieux que dans le cas du graphique 2, que la courbe théorique laisse autant de ces ondulations en dessus d'elle qu'en dessous, autant à sa droite qu'à sa gauche.

*Courbes compensatrices.* — Nous donnons aux courbes théoriques telles que ACA'BB'D le nom de *courbes compensatrices.* Ces courbes correspondent à une notion essentielle pour la représentation graphique, à la fois logique et expressive, de phénomènes naturels ou statistiques à marche *continue,* numériquement donnés par des moyennes.

Les courbes compensatrices ont, jusqu'à présent, été peu employées en statistique. Nous pensons qu'elles peuvent rendre quelques services. Mais il importe de ne pas en abuser; surtout de ne pas les employer à faux. Elles ne s'appliquent strictement qu'au cas où le phénomène est donné par des moyennes ; nullement à ceux analogues au cas de la figure 2, où l'on ne connaît du phénomène que des valeurs isolées. La courbe substituée au tracé polygonal dans cette dernière figure a pour objet de remplacer l'expression discontinue et par cela même nécessairement fausse d'un mouvement naturel, par une courbe dont les ondulations continues le peignent, selon toute probabilité, avec plus d'exactitude. Mais cette courbe n'est pas pour cela compensatrice. Elle serpente autour du contour polygonal, mais il n'y a nulle raison pour chercher entre les segments qu'elle laisse tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, aucune équivalence, tandis que ce point est essentiel et fondamental dans le cas de la figure 4.

Quoique portant, en apparence, sur des minimités, la question à laquelle ceci touche est importante. Nous croyons devoir y insister un peu.

Prenons un exemple connu. Empruntons à un opuscule de Mr le docteur Janssens sur la mortalité de la ville de Bruxelles en 1877, une portion (fig. 6) de l'un des tracés graphiques par lesquels il exprime le nombre des décès mensuels dus à l'une des classes de maladies (l'entérite et la diarrhée).

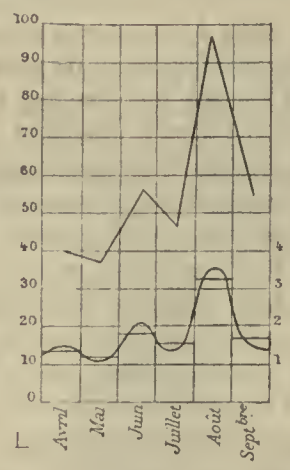



Fig. 6.

L'auteur a placé, à l'échelle, au milieu de chaque segment mensuel, un point correspondant au nombre total de décès constatés; puis il a réuni ces points par des

droites. On saisit parfaitement ainsi les changements mortuaires en plus et en moins d'un mois à l'autre. Si la figure ne comprenait qu'une maladie unique, des points seuls en diraient autant. Mais, comme cette figure en réunit plusieurs, les droites de jonction, utiles dans tous les cas pour guider l'œil, sont ici indispensables ; et, grâce à l'emploi de traits pleins ou pointillés (pouvant, suivant les cas, être remplacés par des couleurs), le tableau est très clair et exprime bien ce qu'il veut dire, pourvu qu'on n'attribue pas aux droites de jonction d'autre caractère que celui indiqué.

Ne pourrait-on pas, toutefois, chercher à remplacer par des courbes ces contours polygonaux un peu dégingandés, présentant des pointes aiguës, et de brusques montées et descentes qui ne correspondent guère à la marche des faits naturels ? Dans l'espèce, avec les données constitutives du tableau, ce serait une complète erreur. Dans la figure 2, où nous avons substitué une courbe au polygone, les sommets de ce dernier étaient déterminés par une seule valeur numérique du phénomène, correspondant exactement à la place occupée par l'ordonnée sur l'abscisse. Dans le cas de la figure 6, rien de semblable. Les ordonnées sont obtenues par totalisation, et c'est conventionnellement qu'elles sont placées au milieu du segment mensuel. Une courbe sinueuse qui rattacherait leurs sommets serait un contresens. Ces ordonnées pourraient, sans doute, être considérées, si les mois étaient tous d'égale longueur, comme représentant à peu près des moyennes ; il n'y aurait là qu'une différence d'échelle, mais alors le tracé des courbes à substituer au polygone ne consisterait pas à réunir ces sommets ; il relèverait du cas de la figure 4 ci-dessus, non de celui de la figure 2, et, pour montrer la différence, il nous a semblé utile d'en donner l'application sur la figure 6 elle-même.

Dans le bas de cette figure, à une échelle décuple du tracé original, sont représentées les moyennes mensuelles par des horizontales, et la sinusoïde mortuaire est tracée, d'après celles-ci, au moyen de courbes compensatrices. Les ordonnées de cette sinusoïde ne représentent plus que des décès journaliers dont la somme, pour un même mois, rétablirait les totaux de la figure originale ; et l'on aurait ainsi une image approchée des mouvements mortuaires diurnes dus à la maladie considérée. Dans les cas où ce dernier objet présenterait une importance marquée, le tracé courbe vaudrait mieux que l'autre. Mais, pour le but poursuivi par le docteur Janssens, c'eût été tomber dans des complications inutiles. Avec plusieurs maladies réunies dans le même cadre, les courbes se seraient enchevêtrées ; le tracé polygonal par totaux mensuels, parfaitement clair et très simple, valait mieux. Un procédé n'est bon qu'à sa place. C'est le cas des tracés courbes, et il faut surtout se garder de les employer illogiquement et à faux.

Nous appliquerons cette conclusion aux diagrammes symétriques ou quasi-symétriques, si élégants en général, analogues à ceux que consacre à certains phénomènes de population et de mortalité l'Album de statistique graphique du ministère du Commerce. Dans cet album, la séparation par sexes suffit pour donner à ces diagrammes des formes esthétiquement très satisfaisantes ; et, lorsqu'intervient la distinction par état civil, les figures inscrites l'une dans l'autre conservent encore un galbe attrayant, en même temps que l'œil saisit facilement les rapports numériques que les figures mettent en évidence. Seulement, ces diagrammes sont dressés d'après des moyennes quinquennales. De là, des redans que des courbes compensatrices, faciles à tracer et parfaitement à leur place ici, feraient disparaître. L'auteur

de l'album a songé à cette substitution ; nous l'avons constaté à l'Exposition, et l'avons nous-même essayé. Avec du soin, dans les cas simples, on obtient des formes très gracieuses; dans les cas complexes, là où trois courbes devraient marcher parallèlement, ce serait notablement plus difficile et moins satisfaisant ; dans tous, nous croyons que la substitution doit être écartée. L'avantage ne compenserait pas les inconvénients. L'œil suit sans fatigue les gradins échelonnés, en saillie ou en retraite, de deux tranches successives qui décroissent ou s'allongent ; et, dans les cas complexes, il saisirait beaucoup moins bien, avec des contours courbes, les rapports de grandeur des catégories distinctes composant chaque tranche. Pour un effet d'ensemble, il faut conserver les gradins. Il en serait autrement si l'on tenait à représenter, non plus par périodes, mais continuement, la marche du phénomène. Les courbes alors seraient à leur place ; seulement, elles diraient autre chose que ce que l'auteur a voulu exprimer.

En résumé, pour la seconde classe, dans le système orthogonal, la spontanéité nous paraît avoir heureusement fait son œuvre. Elle a été guidée par le besoin de simplicité et de clarté. C'étaient là les meilleurs guides. La notion des courbes compensatrices peut lui rendre quelques services à condition de recevoir un emploi judicieux. Au total, la statistique graphique est en bonne voie, pour les figurations de la seconde classe. A peine aurions-nous quelques mots à ajouter sur les ordonnées négatives. Mais nous retrouverons tout à l'heure, à propos de la troisième classe, cette question qui y prend plus d'importance.

*Graphiques à coordonnées polaires.* — Ce système, avec ses angles et ses rayons vecteurs, est aussi connu et presque aussi appliqué que le système orthogonal avec ses abscisses et ses ordonnées. Nous ne le décrirons pas. Rien ne paraît logiquement s'opposer à ce qu'il supplée l'autre en toutes fonctions. Les praticiens n'en ont pas jugé ainsi, et ils ont assigné aux coordonnées polaires des emplois à part. Nous aurons nous-même quelques réserves à faire. Commençons par justifier les praticiens.

Chacun reconnaît que les constructions en coordonnées polaires sont douées d'une certaine élégance décorative. Elles sont expressives, se replient sur elles-mêmes et tiennent peu de place. Cependant leur véritable domaine n'est guère que celui des représentations qui, dans l'espace, embrassent ce que les marins appellent le tour du compas, et, dans le temps, comprennent seulement un cycle entier : heure, jour, mois, ou année. Pour une période de temps indéterminée, ou le graphique polaire ne comprendrait qu'une partie de la circonférence, ce qui serait gauche, ou il s'étendrait, au contraire, à plusieurs révolutions circulaires, et alors les spires successives, ramenées sur elles-mêmes, risqueraient, sauf cas particuliers, de s'enchevêtrer et de se confondre, ce qui n'arrive pas avec le système orthogonal qui les déroule à la suite les unes des autres.

Ces points posés, nous pourrions, pour le système polaire, examiner, quant aux dispositions à suivre pour terminer ou circonscrire le graphique, les mêmes questions que nous avons étudiées ci-dessus à propos des coordonnées orthogonales. Nous préférons raisonner sur un exemple.

Prenons, à cet effet, l'un des diagrammes polaires si frappants exposés en 1878 par le docteur Janssens déjà cité, pour figurer les mortalités mensuelles résultant à Bruxelles de diverses causes dans la période décennale 1864-1873. Il est diffi-

cile de frapper plus fort, et de montrer avec plus d'éloquence la variété des influences morbides des diverses saisons de l'année. Voici la construction : sur les bissectrices de 12 secteurs circulaires égaux comprenant un cercle entier sont, pour chaque cause de mort, portées, à partir du centre, des longueurs proportionnelles aux moyennes mensuelles de la période. Les extrémités ainsi déterminées des rayons vecteurs sont unies par des droites, faisant de l'ensemble un polygone irrégulier; la moyenne générale annuelle a donné le rayon d'une circonférence également décrite sur la figure ; et les surfaces tant intérieures qu'extérieures au cercle comprises entre le polygone et la circonférence sont teintées de couleurs différentes.

Rien n'est plus frappant que le résultat ; est-il parfaitement juste ? Examinons.

Avec le même mode de construction, dans le système orthogonal, des bandes verticales de même largeur figurant les divers mois, et la moyenne annuelle, calculée de la même façon, établie horizontalement à la hauteur voulue, les portions de la figure situées au-dessus de l'horizontale et celles situées au-dessous présenteraient une étendue superficielle parfaitement égale, ainsi que cela doit être. Il n'en est pas de même dans le système polaire. En s'éloignant du centre les secteurs s'élargissent, et, si, quant aux rayons vecteurs, la somme des segments en dedans de la circonférence est égale à celle des segments en dehors, les surfaces intérieures sont forcément moindres que les surfaces extérieures. En rendant la figure expressive et frappante, on l'a faussée. Les circonstances défavorables sont exagérées au détriment des favorables.

Cela tient-il au mode de formation du contour polygonal ? Non. Ferait-on passer dans chaque secteur, des arcs de cercle par les extrémités des rayons vecteurs, qui représentent des moyennes, ce serait un peu plus logique, mais la nouvelle figure à périmètre discontinu, ainsi constituée, serait plus disgracieuse, et, au point de vue de la compensation des surfaces, on aurait plutôt forcé qu'atténué le manque d'équilibre, qui est un vice constitutif.

Il serait encore possible, facile même, de substituer à ce dernier contour une courbe compensatrice. On n'y gagnerait rien ; le défaut subsisterait. Le seul moyen serait d'attirer l'attention exclusivement sur les bissectrices seules, et, pour cela, de les laisser isolées, en les terminant par des points. Mais la figure perdrait alors toute expression. Le remède serait pire que le mal. Le mieux est de s'en fier à l'intelligence de l'observateur.

Il n'était pas mauvais peut-être de signaler, pour cette circonstance et d'autres analogues, un défaut qui peut s'attacher aux figurations polaires, et qui dépend de leur expressivité même. Il serait extrêmement fâcheux que cela conduisît à y renoncer. Seulement, il est clair qu'on ne peut absolument pas s'en servir, comme on le fait des figures orthogonales dans certains cas, pour obtenir par des mesures de superficie la valeur numérique des degrés d'un phénomène.

La troisième classe, à laquelle nous allons passer, offre à notre étude un champ plus vaste.

## VI.

### *Représentations graphiques de la troisième classe. Cartes à courbes isoplèthes. Surfaces compensatrices.*

Les cartes statistiques par courbes de niveau, dont l'intérêt nous a surtout provoqué à écrire ces notes, ne sont qu'un des groupes des représentations graphiques qui forment la troisième classe.

C'est en 1843 qu'à l'occasion de ses beaux travaux de géométrie anamorphique, dont l'utilité a été si grande, M. Léon Lalanne appliqua, pour la première fois, à une question météorologique le principe général de l'expression graphique d'une table à double entrée (1); et c'est plus tard, en 1845, qu'il fit connaître à l'Académie, sans l'appuyer d'un exemple, l'application possible de ce principe à des cartes statistiques de la population, application que nous crûmes imaginer nous-même près de trente ans plus tard.

Toutes les représentations possibles auxquelles conduit l'idée dont nous venons de parler rentrent dans le présent chapitre. Elles ne constituent en réalité que deux groupes principaux distincts. Pour l'un de ceux-ci, les deux coordonnées horizontales, empruntées à l'espace ou au temps, qui peuvent se segmenter en parties égales, constituent, pour la surface que détermine la troisième coordonnée, une base à contour régulier, régulièrement découpée elle-même. Pour l'autre groupe principal, les coordonnées sont empruntées à des circonscriptions géographiques.

Les constructions issues du premier groupe sont peu nombreuses. On pourrait, pour certains usages, constituer par leur moyen des abaques utiles, mais cela est en dehors de notre examen. Elles n'ont, à notre connaissance, joué jusqu'à présent aucun rôle en statistique (2). Nous les laissons de côté, pour ne traiter que du second groupe : celui des cartes statistiques proprement dites.

A ce propos, avant d'entrer dans le sujet, un point essentiel est à vider.

Dans la statistique graphique, on fait le plus fréquent usage de cartes simplement teintées dont quelques-unes rendent les plus grands services. Rentrent-elles dans la troisième classe? Par le procédé, nous ne le croyons pas ; par le résultat, il nous semble que si. Nous allons nous expliquer.

Nous avons, dès le début, distingué le dessin de la couleur, et marqué à celle-ci un rôle utile mais essentiellement subordonné. Dans les cartes teintées cet élément accessoire joue un rôle principal. Nous sommes néanmoins d'avis d'admettre cet élément, à condition qu'il soit bien employé.

On a fait autrefois des cartes statistiques où, pour exprimer l'intensité variable du phénomène à représenter, on recourait soit à des couleurs différentes, auxquelles

---

(1) *Méthodes graphiques*, par M. Léon Lalanne, 1878.

(2) Nous avons toutefois mis sous les yeux de la réunion une carte par courbes de niveau du mouvement des marées au Havre, pendant le mois de septembre 1877, extraite de l'opuscule déjà cité de M. Léon Lalanne sur les *Méthodes graphiques*. Cette carte, avec l'aide de teintes plates graduées par zones de hauteurs successives, produit l'effet le plus frappant.

Nous avons également montré à la réunion comme on obtient la figuration d'un paraboloïde hyperbolique ($z = xy$), à l'aide de courbes de niveau tracées sur une table de Pythagore, en supposant que les nombres inscrits au centre des carreaux représentent les hauteurs de verticales élevées en ces points.

on attribuait conventionnellement certaines valeurs déterminées, soit à des grisés, d'intensité identique ou analogue, obtenus par des combinaisons de hachures, parallèles ou croisées, et de points. C'était là une période d'initiation rudimentaire, dont il est à peine besoin de faire la critique. Aucune raison pour faire exprimer au rouge une valeur numérique supérieure au bleu, plutôt que de faire l'inverse, ou pour mettre le jaune au-dessus du vermillon, au lieu de le placer en dessous. C'étaient là des conventions incompréhensibles sans le secours incessant de la légende. Or, qu'est-ce qu'une langue qu'on ne peut lire sans avoir à chaque mot recours au glossaire?

Si les cartes teintées en étaient restées à cette phase, elles n'auraient véritablement pas place ici. Elles ont beaucoup progressé depuis.

Aux teintes purement conventionnelles on a substitué des teintes nuancées d'intensité croissante, ou, quand on ne pouvait faire mieux, des grisés s'élevant graduellement du blanc au noir; et la question a dès lors changé de face. D'après les images de la langue d'emploi le plus courant, dans les nuances croissantes ou décroissantes d'une même couleur l'esprit voit, comme d'intuition, quelque chose qui s'élève ou s'abaisse : une échelle de couleurs c'est comme une série d'éléments linéaires superposés; la couleur employée d'une certaine manière devient une dimension. Par ce côté, les figurations à teintes graduées rentrent légitimement dans le graphique. Le tout est de faire de la couleur un bon usage.

Malheureusement, le moyen n'offre que peu de ressources. Une droite se segmente à l'infini. La couleur ne comporte qu'un petit nombre de divisions. L'œil le plus exercé ne peut guère saisir, dans une même couleur graduée, que six nuances distinctes; le coloriste le plus habile, muni des couleurs les plus fines, n'en peut produire davantage. De là une grande pauvreté de moyens. On a toutefois fait, dans ces derniers temps, par l'emploi des teintes graduées, des cartes extrêmement remarquables et du plus haut intérêt, au nombre desquelles nous citerons la plupart de celles de ce genre que contient l'Album de statistique graphique du ministère du Commerce.

Nous ne voudrions pas trop nous étendre ici sur la question des cartes à teintes graduées qui n'est pour nous que secondaire. Nous croyons toutefois devoir en dire quelques mots de plus.

Du moment que les colorations graduées entrent dans le domaine de la géométrie, elles doivent en accepter les lois sévères. A des teintes graduées par degrés égaux, — c'est là le but cherché par celui qui les emploie, — doivent correspondre des ascensions numériquement égales; il faut construire en conséquence les échelles ou diapasons de teintes. Les auteurs ne s'assujettissent pas toujours à cette règle, qui est, pour ainsi dire, de probité scientifique et de bonne foi. Voici trois teintes graduées contiguës. Ma vue et mon esprit s'élèvent avec elles d'un pas égal. Or les ascensions réelles correspondantes du phénomène sont 2, 1 et 3. Je suis induit en erreur; la représentation est fausse.

Il n'est pas toujours facile, il est quelquefois même impossible, sans tomber dans des fractionnements numériques inadmissibles, de bien régler une échelle de teintes. Ce n'est pas une raison pour ne pas faire effort pour y parvenir. L'indigence du moyen employé est un obstacle et une excuse. Ces deux circonstances ont conduit les auteurs des cartes à teintes graduées, pour se procurer des échelles plus étendues, à recourir à deux couleurs au lieu d'une seule, en appliquant cha-

cune à deux phases inverses du phénomène à représenter. Il vaut ici la peine d'en dire un mot.

Pour tous les phénomènes qui impliquent, soit d'après la nature des choses, soit d'après des conventions universellement admises, une inversion de sens bien caractérisée, rien n'est plus légitime que l'emploi de deux couleurs. La perte et le gain, la recette et la dépense, le chaud et le froid, la profondeur au-dessous et la hauteur au-dessus du niveau de la mer sont dans ce cas. C'est le positif et le négatif mis en opposition; le plus et le moins de l'algèbre. Mais on a été plus loin. Dans un même phénomène continu, tel, par exemple, que l'intensité spécifique de la population, qui ne comporte pas de sens négatif, on a pris pour situation déterminative de l'inversion de sens la moyenne générale du phénomène. Cela est purement conventionnel, mais n'est pas arbitraire; et l'indigence du moyen justifie pleinement qu'on ait recours à cet expédient.

Ceci nous amène à un point de la question qui a soulevé des controverses, et dont nous ne voulons dire qu'un mot. En acceptant l'emploi de deux couleurs, quelques auteurs ont cru devoir, dans chacune des régions, faire marcher les nuances dans le même sens, au lieu de leur imprimer, comme le veut la logique, une marche inverse. Du moment que l'inversion du froid au chaud, par exemple, est admise, on compte les degrés de froid et de chaleur en sens inverse à partir du zéro conventionnel. De même, quand on intervertit volontairement le sens d'un phénomène, à partir de sa valeur moyenne, c'est de cette valeur moyenne qu'on doit compter aussi bien en dessus qu'en dessous. D'un côté, vers le haut, sont les excédents; de l'autre, vers le bas, les insuffisances. Celles-ci croissent, en leur qualité d'insuffisances, non pas à mesure qu'elles se rapprochent, mais à mesure qu'elles s'éloignent de la moyenne. Ceci est élémentaire.

Quoi qu'il en soit, des cartes constituées comme il vient d'être dit, dans lesquelles une confusion naissait de la mise en contact de la nuance la plus forte de l'une des teintes avec la plus faible nuance de la seconde, ont fait croire à la nécessité d'une zone moyenne bien distincte; et, pour cette zone, quelques auteurs ont adopté, soit une teinte spéciale, soit d'autres dispositions plus compliquées.

En rentrant dans la vérité, l'existence d'une telle zone n'est pas indispensable. Si on la juge nécessaire, elle se trouve naturellement formée, — à la rencontre des deux couleurs qui s'en rapprochent en se dégradant, — par la zone blanche, leur limite commune, comprenant les valeurs les plus rapprochées de la moyenne. L'album déjà visé du ministère du Commerce montre quel heureux parti on peut tirer de cette disposition.

Quels qu'en soient le mérite, la valeur et l'utilité, ces figurations coloriées ne peuvent s'appliquer strictement qu'à des circonscriptions territoriales. Chaque nuance est obligée de se renfermer étroitement dans l'une d'elles. Rien de mieux, quand c'est à ces circonscriptions, au département par exemple, que l'étude se rapporte. Mais elles n'expriment qu'imparfaitement la répartition continue et graduelle d'un phénomène donné pour tout un territoire, indépendamment des circonscriptions qui le divisent. C'est à cette fonction que sont spécialement propres, au contraire, les cartes par courbes de niveau.

*Cartes par courbes isopléthes.* — Chacun sait ce qu'est une courbe de niveau. Nous ne les définirons pas. M. Lalanne, envisageant d'un point de vue tout à fait

général les surfaces dont ces courbes servent à représenter les formes, les appelait courbes d'égal élément. Il a depuis emprunté à un écrivain allemand un mot qu'il a jugé bien fait, celui des courbes *isoplèthes* (1). Nous sommes du même avis, et nous en ferons usage comme synonyme de courbes de niveau.

Abordons la génération des cartes que nous voulons décrire.

Imaginons un phénomène quelconque observé sur divers points d'un territoire donné. Des nombres en représentent, pour chaque point, suivant les cas, l'intensité spécifique ou absolue. Prenons une carte du territoire où sont figurés les points d'observation, et, plaçant la carte horizontalement, élevons par chacun de ces points des verticales de hauteur proportionnelle aux nombres déduits de l'observation. Si ces verticales sont assez serrées, une enveloppe souple, suffisamment élastique et rétractile, s'appuyant sur leurs extrémités constituera une surface mamelonnée présentant des talus, des sommets et des creux, des vallées et des lignes de faîte, analogues à ceux d'un relief topographique, et susceptibles, comme les mouvements de ce dernier, d'être représentés, sur la carte servant de base, au moyen de courbes de niveau. Plus les points d'observation seront multipliés, plus les ordonnées seront rapprochées et leurs sommets nombreux, mieux les accidents de détail, mieux les ondulations partielles se manifesteront sur la surface. Et l'analogie est ici complète avec ce que fait vis-à-vis du terrain le géographe qui, lui aussi, représente la plastique du sol dans sa continuité, quoiqu'il n'en ait relevé qu'un certain nombre de points, mais qui peut en exprimer d'autant mieux les détails et les reliefs minimes que les points relevés sont plus multipliés.

Imaginons que l'on connaisse, pour chaque commune de France, des faits naturels ou démographiques tels que les suivants : la moyenne température de l'année; la moyenne hauteur pluviométrique annuelle; la population spécifique; le nombre spécifique annuel des naissances, des mariages, des morts entre tels et tels âges, les nombres correspondants permettront de construire, pour la France, des cartes thermométriques, pluviométriques, natalitaires, matrimonialitaires et mortalitaires de diverses catégories.

Pour qui connaît les procédés que le géographe emploie pour déduire, d'un certain nombre de points du sol d'altitude connue, les courbes de niveau dont la projection sur le plan de la carte en exprime les mouvements topographiques, rien n'est plus facile et plus simple que de concevoir la construction des cartes naturalogiques et démographiques que nous venons d'indiquer. Et quant aux dispositions complémentaires à prendre pour rendre chacune d'elles suffisamment expressive suivant son objet, cela constitue un autre problème important, quoique secondaire, que les géographes ont résolu et résolvent chaque jour à leur manière, et qui correspond, en statistique, à des exigences spéciales dont nous dirons quelques mots.

Il n'y a, pensons-nous, personne qui puisse repousser la conception que nous venons de présenter; elle contient, en essence, la théorie des cartes statistiques par courbes de niveau tout entière.

Cependant des objections naissent ou subsistent. Nous allons chercher d'où elles viennent, et montrer comment la théorie y répond.

Le géographe, avons-nous dit, trace ses courbes de niveau d'après un certain

(1) Ισος, égal, et πλήθος, valeur, quantité.

nombre de points connus du sol. Seulement, les points d'après lesquels il opère sont bien des points du sol lui-même, et, à moins d'une inintelligence absolue de son métier, ces points auront été choisis dans des situations caractéristiques déterminées. En outre, en cas de besoin, la vue du terrain lui permet de préciser certains détails que les points de passage des courbes ne suffisent pas à signaler.

Pour vos constructions idéales, objectera-t-on, vous n'êtes pas du tout dans les mêmes conditions. Lorsque les points connus sont très multipliés, comme dans l'hypothèse de données commune par commune, nous pouvons admettre la similitude. Mais, le plus souvent, les données fournies par la statistique sont des moyennes se rapportant à des circonscriptions territoriales plus étendues. Dans ce cas, d'après ce que vous avez dit vous-même, ce qui exprime exactement le fait naturel ou statistique enregistré ce n'est pas une portion de surface topographiquement mouvementée, mais un plan horizontal parallèle à la base de la carte ; de telle sorte que nous sommes conduits à concevoir, non la surface que vous nous dites, mais les sommets horizontaux, échelonnés à des hauteurs différentes, d'une série de prismes droits ayant pour bases les circonscriptions géographiques auxquelles les moyennes se rapportent. De plus, ces moyennes ne correspondent pas à des régions naturelles, mais bien à des circonscriptions administratives ; vous n'avez rien là qui ressemble aux points caractéristiques choisis par le géographe. Enfin la carte idéale à construire est un territoire inconnu qui ne peut vous servir à combler, *de visu*, les lacunes que peuvent présenter les points donnés. La construction de vos cartes est donc le plus souvent insuffisamment déterminée ; elle relève de la fantaisie ; peut nous conduire à l'erreur, et nous leur préférons nos cartes à teintes conventionnelles ou graduées par circonscriptions, suivant l'intensité que prend sur chacune le phénomène à représenter. A quoi quelques-uns de ceux qui ont pénétré plus avant dans le sujet, sans en admettre le caractère rationnel, ajoutent : on peut bien concevoir, nous le savons, qu'on transforme l'espèce de pavé des géants formé par la série des bases supérieures des prismes en une surface continue ; nous savons même qu'il suffira pour cela d'abattre les arêtes et les angles saillants de ce pavé raboteux, et d'en combler les angles rentrants. Mais qu'est-ce qui nous guidera dans cette opération ? En sommes-nous plus avancés ?

Ce sont bien là, pensons-nous, les objections faites dans toute leur force. C'est à la dernière que nous allons répondre. Sa solution donne la clef de tout le reste.

Sans doute, on ne connaît, numériquement, qu'une chose, la valeur des moyennes par circonscriptions, et, graphiquement, que la situation des bases supérieures horizontales des prismes droits qui y correspondent. Mais, le volume de ces prismes se trouve ainsi déterminé, et, d'après la façon dont les moyennes sont obtenues, on sait que le volume de chaque prisme est absolument égal à celui du faisceau d'éléments constitutifs correspondants. Or les éléments constitutifs dont nous venons de parler, inégaux au début et ramenés à l'égalité dans la moyenne, avaient auparavant leurs sommets sur la surface cherchée. Cette surface jouit donc de cette propriété essentielle et fondamentale qu'entre elle et la base supérieure de chaque prisme droit, il doit y avoir autant de volume en moins que de volume en plus. La surface cherchée, en un mot, est par rapport à chacun des prismes une *surface compensatrice*, pleinement analogue avec trois dimensions à ce que nous avons dit précédemment, pour deux dimensions, des courbes compensatrices.

Le problème graphique à résoudre pour substituer au pavé inégal formé par le sommet des prismes droits une surface continue, ne présentant ni jarrets ni brisures, n'ayant pas d'inflexions inutiles, dont les courbures se succèdent le moins brusquement possible, est donc, théoriquement, très déterminé. On peut le juger difficile à résoudre ; être impuissant à trouver la solution ; on ne peut déclarer que celle-ci n'est pas étroitement conditionnée. Sans doute, ainsi que nous l'avons dit pour les courbes, il n'y a pas qu'une surface qui donne la solution cherchée ; mais parmi la myriade de celles qu'on peut imaginer, il y en a une qui satisfait mieux que toutes les autres au problème, sous des conditions qui n'ont rien de vague et dont il est toujours possible de vérifier la bonne application.

Ce serait ici le lieu, si nous traitions à fond le sujet, d'expliquer en détail la marche à suivre pour déterminer par le dessin ces surfaces compensatrices qui jouent dans la question le rôle capital. Nous devons nous borner à quelques mots rapides (1).

Avec un peu d'habitude, lorsqu'on a, dans les diverses circonscriptions de la carte plane où elles sont dessinées, inscrit les nombres respectifs qui expriment les moyennes du phénomène représenté, on se fait assez facilement une idée approchée des mouvements principaux de la carte à reliefs. Alors, comme la gamme des courbes à employer est imposée par la nature du phénomène ; que ces courbes doivent être plus ou moins rapprochées suivant l'amplitude des écarts qui séparent les moyennes, on peut, presque toujours, immédiatement, tracer avec une certaine approximation quelques-unes d'entre elles, ce qui donne une première ébauche. C'est sur cette ébauche que le travail est repris, et qu'avec de nombreux profils longitudinaux et transversaux, suivant des directions entre-croisées bien choisies, on arrive, au moyen de courbes compensatrices substituées aux contours à redans produits par la rencontre des limites des circonscriptions et des sommets horizontaux des prismes, à déterminer, par rapport à ces limites, les points de passage de celles des courbes de niveau qui se projettent dans l'étendue de chacune.

Quelques observations élémentaires facilitent ce travail.

Talus concaves ou convexes, lignes de faîte ou de thalweg, promontoires ou fonds de vallées, sommets ou ombilics, telles sont les diverses formes caractéristiques que peuvent affecter les reliefs à saisir. Pour les talus, de quelque côté que leur concavité soit tournée et qu'ils soient sur plan droit ou courbe, pourvu que la courbure ne soit pas excessive, un seul profil, normal à leur direction, suffit en général pour déterminer les affleurements ou points de passage cherchés. Il en est à peu près de même aux environs des lignes de faîte ou de thalweg, lorsque les formes de ces deux espèces ont une certaine continuité et ne sont pas de simples accidents. Mais, pour les quatre autres formes, surtout pour les deux dernières, des profils dans deux directions orthogonales, avec recoupements, quelquefois, suivant des directions diagonales, deviennent indispensables ; et encore faut-il faire subir aux résultats obtenus dans chaque direction par les courbes compensatrices, des corrections dont aucune théorie géométrique ne peut rigoureusement préciser la mesure.

Il y a là l'intervention obligée d'une sorte d'art spécial, qui n'est pas cependant

(1) Dans une brochure : *Cartes statistiques à relief*, publiée en 1878, nous avons donné quelques indications pratiques propres à guider les personnes qui voudraient mettre en œuvre ce procédé.

assez personnel pour ne pas pouvoir s'enseigner, et qui trouve d'ailleurs des guides précieux dans les formules théoriques qui donnent les volumes tant des solides à faces planes et des trois corps ronds de la géométrie élémentaire, que des solides de révolution en général.

Après ces courtes explications, faut-il conclure de ce que nous avons précédemment établi qu'il soit indifférent de dresser une carte statistique par courbes de niveau, d'après des moyennes correspondant à des circonscriptions plus ou moins étendues, comprenant un nombre plus ou moins grand d'éléments primaires ? Il n'est pas besoin d'avertir que ce serait là une grande erreur. Plus le champ d'une moyenne s'étend, plus s'absorbent en elle et disparaissent les inégalités des éléments constitutifs. Il en est de même des surfaces compensatrices. Une telle surface obtenue, par exemple avec des moyennes par commune, pourra présenter de nombreuses aspérités et cavités, des rides en saillie et en creux, des mamelonnements enfin qui, dans une surface déduite des moyennes par canton, disparaîtront pour ne laisser subsister que les ondulations de second ordre. Celles-ci s'effaceront elles-mêmes ou s'atténueront beaucoup dans une surface provenant de moyennes par arrondissement, et des moyennes par département, enfin, ne fourniront plus que des surfaces à larges ondulations reproduisant seulement les mouvements généraux du phénomène représenté.

De ces diverses cartes, quelle est la meilleure ? La réponse dépend à la fois de l'objet qu'on a en vue et de la nature du phénomène représenté. Les premières entrent plus intimement dans l'expression analytique du sujet ; les dernières en peignent mieux, synthétiquement, les masses principales, en manifestent plus clairement les lois générales. La multiplicité des détails des premières nuit-elle à l'effet d'ensemble, et est-ce celui-ci qu'on recherche ? Il faut les rejeter et adopter les dernières. La nature du phénomène, au contraire, laisse-t-elle, nonobstant l'abondance des détails, subsister l'effet d'ensemble, ou tient-on moins à celui-ci qu'à une figuration très circonstanciée ? Il faut, si la chose est possible, recourir aux premières. Le tout subordonné d'ailleurs aux données dont on dispose, puis au temps qu'on peut consacrer à l'élaboration, enfin à l'échelle même de la carte qui doit contenir les résultats.

Nous ne voudrions pas clore ces observations sans une remarque pratique importante. Il peut sembler à ceux qui n'ont pas mis en œuvre le procédé dont nous expliquons l'emploi que, nonobstant la condition impérative de compensation, des courbes de niveau tracées d'après un petit nombre de données doivent rester molles et indécises. C'est là, en effet, un inconvénient à redouter. Toutefois, les courbes successives se commandent étroitement l'une l'autre, et, lorsque les plans qui les contiennent sont convenablement rapprochés, le tracé de chacune est contrôlé, par suite rectifié, s'il est nécessaire, par celui des courbes les plus voisines. Cela est vrai en topographie comme dans le système dont nous parlons.

Les points qui précèdent établis, que reste-t-il des objections présentées ? Sans doute les données fournies par la statistique ne correspondent pas, en général, pour le phénomène représenté, à des régions naturelles, mais les cartes par courbes isoplèthes ont justement pour effet — c'est là même leur grand avantage, — de reconstituer ces régions naturelles, et d'en indiquer, pour chaque cas, les limites plus ou moins approximatives, suivant la plus ou moins grande multiplicité des données dont on dispose. Sans doute aussi ces données, dans leur relation avec

la surface à construire, ne correspondent pas à des points caractéristiques de cette surface, et l'ignorance où l'on est des formes de celle-ci, tant qu'elle n'est pas déterminée, prive des indications complémentaires que trouve le géographe dans la vue du terrain. Mais la condition rectrice des compensations, dont le géographe ne dispose pas, rétablit largement l'équilibre sous les deux aspects envisagés ; et ces points ou lignes caractéristiques que les données ne contiennent pas se dégagent très nettement de courbes de niveau logiquement tracées. C'est ainsi, par exemple, qu'une carte statistique de la population par arrondissements, dont les principaux sommets correspondent naturellement aux grandes villes du territoire, présentera dans le nord et le long des côtes maritimes, de grandes élévations, fera courir des lignes de faîte le long des grandes artères fluviales, creusera au contraire des thalwegs profonds suivant les lignes de faîte topographiques, et indiquera nettement, au dessinateur qui en ignorerait la position, l'emplacement des régions à peine peuplées de la Brenne et de la Sologne, choses qui la plupart ne sont pas contenues ou ne le sont que confusément dans les données numériques mises en usage.

Une objection subsiste toutefois. Elle semble puérile. Ne la négligeons pas cependant. Oui, nous dit-on, nous admettons bien que vos courbes situées à divers niveaux passent bien par les zones où, moyennement, le phénomène représenté atteint la proportion qu'elles indiquent. Cependant, s'il s'agit de population, par exemple, nous voyons une courbe correspondant à une population de 100 habitants au kilomètre carré passer justement sur l'emplacement d'une ville où la population s'élève au décuple. Vos courbes n'indiquent donc pas exactement la population spécifique de *tous les points* du sol où elles se projettent. Cette objection, remarquons-le, vient de personnes qui préconisent les indications statistiques par colorations différentes ou teintes graduées. Admettons qu'il s'agisse de population comme dans l'exemple choisi. Combien il est facile de leur répondre ! Vous teintez un département tout entier d'une nuance correspondant à une moyenne de 100 habitants à l'hectare. Or ce département contient des communes dont la population est notablement inférieure, et des villes dont la population spécifique atteint le centuple de votre chiffre. Vous confondez donc, dans votre moyenne superficielle, les choses les plus inégales. Pourquoi me refuseriez-vous une latitude analogue, dans des limites beaucoup plus restreintes, pour des moyennes linéaires qui ont, par ailleurs, sur vos teintes, d'énormes avantages de localisation et de précision ?

Nous supposons le procès vidé.

Restent les moyens de donner aux cartes à relief par courbes de niveau l'expressivité voulue.

Les géographes, dans ce but, se servent de hachures, normales à la fois aux deux courbes entre lesquelles elles sont comprises, et d'autant plus larges et plus serrées qu'elles sont plus courtes, ou, en d'autres termes, que la pente du terrain est plus forte. En ajoutant à ce point de départ conventionnel, l'hypothèse d'une lumière éclairant obliquement le terrain, la topographie atteint un degré d'expressivité dont les admirables cartes de la Suisse du général Dufour sont, à notre connaissance, le plus bel exemple. Toutefois, pour la précision, un renseignement complémentaire est indispensable, c'est l'altitude de certains points déterminés. Un trop grand nombre de ces indications encombrerait et déparerait la carte ; quelques-unes en revanche sont indispensables.

Ce que la topographie statistique aurait de mieux à faire, pour l'expressivité de ses cartes, ce serait de suivre pas à pas la topographie géométrique. Mais le plus souvent le travail nécessaire excéderait par son importance le résultat à obtenir. La précision même peut gagner à employer d'autres moyens.

Ces moyens, nous les trouvons dans l'emploi des teintes nuancées.

Tout ce que nous avons dit plus haut à ce sujet s'applique ici. Les règles à suivre pour les inversions de teintes du positif au négatif, les précautions à prendre, pour la constitution des échelles ou diapasons de celles-ci, restent les mêmes que dans le cas des cartes coloriées par circonscriptions ; avec la différence, pour ce dernier objet, que l'administration des nuances est à la fois, ici, plus facile et plus expressive. C'est à des bandes continues que chaque teinte se rapporte ; les courbes de niveau l'encadrent, et si l'on a soin de ne tracer ces courbes à l'encre qu'après coup, on peut obtenir l'effet voulu par grandes teintes se superposant successivement.

En un mot, sans insister davantage, nous pensons que, pour certains usages, la statistique graphique a, dans les cartes à relief, par courbes de niveau ou courbes isoplèthes, un instrument précieux pour qui sait le manier.

*Applications du procédé.* — Depuis 1872 que nous en avons fait la première application, depuis 1878, où nous en avons exposé quelques spécimens, les cartes par courbes de niveau n'ont pas, à notre connaissance, été souvent employées, et quelquefois, elles l'ont été assez mal (1). Nous savons un cas dans lequel, sans s'inquiéter aucunement de la loi de compensation des volumes, l'auteur de la carte a simplement réglé le tracé de ses courbes de niveau d'après la cote moyenne située au centre de chaque circonscription. Or cette circonstance ne se vérifie que pour les circonscriptions auxquelles correspond un talus plan, et donne lieu, dans tous les autres, à des écarts plus ou moins marqués, lesquels deviennent excessifs lorsqu'on approche d'un creux ou d'un sommet.

Les spécimens exposés en 1878 pourraient nous fournir le sujet de quelques indications utiles. Nous n'en relèverons qu'une seule.

Le système se prête excellemment à la construction d'une catégorie de cartes, dont M. Turquan a fait après nous une application, et que nous dénommons *cartes différentielles*. Ces cartes expriment, non plus l'intensité d'un phénomène par circonscriptions, mais les différences de cette intensité sur les divers points, dans une période donnée.

C'est le mouvement de la population sur le territoire qui nous a servi de premier argument de recherche. L'étude des mouvements des fonds de l'estuaire de la Seine, nous en a fourni un second. On en peut trouver bien d'autres. Il y a certainement là une ressource intéressante pour le statisticien.

---

(1) Mentionnons tout de suite une exception remarquable, celle de l'honorable M. Turquan, qui a, au contraire, tiré du procédé le parti le plus heureux dans ses belles cartes de la répartition de la population française et dans beaucoup d'autres.

VII.

*Résumé.* — En résumé, nous pensons que la statistique graphique, qui, lorsque les bases de la statistique elle-même seront solidement assises, aura intérêt à perfectionner ses méthodes, et fera peut-être alors appel à ce que les constructions graphiques ont de plus savant, a atteint aujourd'hui un point assez élevé de la route pour qu'elle se préoccupe plus de bien produire que de beaucoup produire.

La clarté et l'expressivité nous paraissent toujours, pour elle, des conditions dominantes. Mais il faut de moins en moins céder sur l'exactitude et la rigueur logique. Cette dernière s'impose même dans l'emploi des couleurs et la disposition des pointillés.

Nous avons hasardé une classification. Elle nous a rendu quelques services, au moins pour le présent exposé. Elle est livrée à la discussion. Il n'y a dans ces matières rien qui relève de l'absolu scientifique.

Nous avons enfin appelé l'attention sur un procédé fort négligé qui, bien employé, peut avoir son utilité.

Notre tâche était modeste. Nous regrettons de ne pas l'avoir mieux remplie.

L.-L. Vauthier.

---

## III.

## VARIÉTÉ.

*Ce que coûte un coup de canon.*

Tout le monde aujourd'hui suit avec une attention patriotique et louable l'évolution de l'art militaire : les inventions nouvelles, les perfectionnements apportés aux rouages des armes de guerre, les méthodes de combat, les expériences de tir, les revues, etc., etc. Cependant, bien des détails intéressants, le côté technique des choses, échappent à la masse du public. Sait-on, par exemple, combien coûte un coup de canon d'une grosse pièce d'artillerie de marine de 110 tonnes? La somme ronde de 4,160 fr., ce qui, à 4 p. 100, correspond au revenu annuel d'un capital de 104,000 fr.

Cette somme se décompose ainsi :

| | |
|---|---|
| Poudre, 450 kilogr. . . . . | 1,900 fr. |
| Projectile, 900 kilogr. . . . . | 2,175 |
| Soie pour la cartouche . . . . . | 85 |
| Total. . . . . | 4,160 fr. |

Mais ce n'est pas tout. La pièce de 110 tonnes ne supporte, paraît-il, que 95 coups, c'est-à-dire qu'après ce nombre de coups elle devient incapable à l'usage et demande des réparations. Or, le prix de la pièce étant de 412,000 fr., il faut donc compter environ 4,340 fr. de frais d'usure à chaque coup, ce qui ramène le coût de chaque charge de canon à 8,500 fr.

Ainsi, quand on tire un coup de canon de 110 tonnes, c'est le revenu d'un capital de 212,500 fr. qui saute en l'air. Mille coups de canon représenteraient le capital de 212,500,000 fr. !

En comparant des pièces de calibre inférieur, on trouve, d'après les calculs mathématiques les plus rigoureux, qu'un coup de canon d'une pièce de 67 tonnes (dont le prix est de 250,000 fr. et qui s'use après 127 coups) coûte 4,600 fr. ; de même la pièce de 45 tonnes, d'un prix de 157,500 fr. avec un usage de 150 coups, occasionne une dépense de 2,450 fr. par chaque coup de canon.

*L'Économiste belge* (mai 1890).

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (MAI 1890)

OUVRAGES SIGNÉS : *La Caisse centrale du Trésor public*, gr. in-8°, par M. Ch. de Marcillac. Berger-Levrault et Cie, 1890.

*L'Épargne en France*, par M. de Foville. Paris, t. IV, 1890.

*Déposition concernant les droits sur les maïs et les riz*, par M. Marquet de Vasselot. Paris, Dubreuil, 1890.

*La Laponie et la Corse ; le premier Établissement des Néerlandais à Maurice ;* le *Glacier de l'Aletsch et le lac de Marjolen*, par le prince Roland Bonaparte.

*Le Congrès international du travail* (2 vol.), par M. Grüner.

*Der Staat als Schuldner und als Gläubiger*, von G. von Mayr. Munich. 1890.

*Indien, China, Siam und Japan* (1867-1871). *Weltindustrien* (1880). *Das wirthschaftliche Leben der Vœlker*, von Scherzer. Leipzig, 1875.

*La Province de Tucuman*, par P. Rodriguez. 1890.

DOCUMENTS OFFICIELS. *Rapport sur la caisse nationale des retraites pour la vieillesse* (années 1887 et 1888). Paris, 1 vol. 1889.

*Statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur*, pour 1888, Paris, I. N. 1890.

*Annuaire de l'administration des contributions directes et du Cadastre.*

*Statistique de Prusse* (n° 103). *Grundeigenthum und Gebäude* (1878). Berlin, 1889.

*Statistique du commerce extérieur* (1888), *de l'instruction publique* (1887-1888), *Statistique sanitaire* (1887), publiée par la Commission centrale de statistique d'Autriche. Vienne, 1890.

*Statistique du Wurtemberg* (1888), 2 vol. Stuttgard, 1890.

*Statistique de la ville de Hambourg* (XVe vol.). 1890.

*Mélanges statistiques sur la ville de Leipzig* (22e fascicules), 1890.

*Statistique des postes et télégraphes et de la caisse d'épargne postale d'Italie.* Rome 1890.

*Statistique des causes de mort* (1887). (Le duel en Italie, le recensement des médecins). 1 vol., 1890.

*Statistique officielle de la Suède. L'État économique des préfectures* (1882-1885). — *Aliénés* (1888). — *Finances des communes* (1884-1885). — *Navigation* (1888). — Stockholm, 1890.

*Atlas agricole* de la Russie (Prix de l'avoine et du seigle).

*Atlas* de la République Argentine.

REVUES ET JOURNAUX. *France.* Revue des travaux scientifiques. — Revue maritime et coloniale. — Bulletin de la Société de géographie. — Bulletin de la Société des agriculteurs de France. — La Réforme sociale. — L'Avenir économique et financier. — Le Travail national. — Le Propagateur viticole. — La Tempérance.

*Autriche.* — Statistische Monatschrift. (Revue statistique d'Autriche.)

*Angleterre* — Journal de la Société royale de statistique de Londres (1er trimestre 1890).

*Belgique.* — Le Moniteur des intérêts matériels.

*Espagne.* — Bulletin de la Société géographique de Madrid. — Poblacio e territorio.

*Italie.* — Annali di statistica. — l'Economista de Florence.

*Mexique.* — Revue financière et statistique de Mexico.

*Venezuela.* — Gazette officielle.

Documents mensuels ou semestriels d'Italie et de divers pays.

---

*Le Gérant*, O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 7. — JUILLET 1890.

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 18 JUIN 1890.

SOMMAIRE. — Lettre du Président de la Société de statistique au Président du Conseil municipal relative au rétablissement de la subvention de la ville de Paris. — Liste des sociétés françaises et étrangères d'assurance sur la vie fonctionnant en France. — Communications de M. Fournier de Flaix sur la *Statistique religieuse de Paris*, et de M. Adolphe Coste sur les *Salaires des Travailleurs et le Revenu de la France*. — Discussion : MM. O. Keller et A. de Foville.

La séance est ouverte à 9 heures, sous la présidence de M. Octave Keller.

Le procès-verbal de la séance du 21 mai est adopté sous le bénéfice de l'addition suivante.

M. le président, revenant sur la subvention accordée à la Société par le Conseil municipal de Paris, rappelle avoir dit qu'il lui avait été impossible de faire parvenir ses remerciements à ce Conseil, parce que le vote favorable à la Société n'était intervenu que deux jours avant la clôture de la session et l'expiration de ses pouvoirs. Un témoignage de gratitude doit, du moins, être adressé à M. Richard, aujourd'hui président du nouveau Conseil, qui a rapporté la proposition et l'a fait aboutir.

A cette occasion, plusieurs membres demandent l'impression de la lettre adressée à l'ancien président du Conseil municipal par notre président. Voici cette lettre, où sont indiqués le rôle scientifique de la Société et le but qu'elle poursuit :

*A Monsieur le Président du Conseil municipal de la ville de Paris.*

22 mars 1890.

Monsieur le Président,

La Société de statistique de Paris est une institution libre qui a pour objet de susciter des recherches et de réunir les documents les plus précieux pour l'étude des questions

économiques, sociales, financières, administratives, industrielles ou agricoles, etc.... Elle est dégagée de tout esprit de doctrine et se propose de développer le goût des investigations précises, des recensements, des comparaisons numériques, dans la persuasion que la connaissance des chiffres authentiques est indispensable à tous ceux qui désirent s'avancer, d'une façon sûre, dans les voies illimitées du progrès. Elle a trente années d'existence et compte près de quatre cents membres. Mais ses ressources sont insuffisantes. Une large subvention lui serait extrêmement nécessaire pour donner plus d'importance à son journal mensuel et pour encourager des travaux personnels plus abondants.

M'acquittant avec confiance d'une mission dont la Société de statistique a bien voulu me charger dans sa dernière séance, j'ai l'honneur de vous prier, Monsieur le Président, de faire appel aux sentiments éclairés du Conseil municipal de Paris, en vue d'obtenir une subvention annuelle en faveur de cette Société, dont le caractère est d'être éminemment pratique et conforme aux besoins de notre époque.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

*Le Président de la Société de statistique,*

Signé : Octave Keller.

Les membres présents donnent par leurs applaudissements leur adhésion à l'espoir exprimé par M. le Président qu'il sera prochainement possible d'augmenter le nombre des feuilles du Journal de la Société.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance. Des lettres de remerciements sont adressées au président par MM. de Colbert-Laplace, Bellom, Arnaud et Laugier pour leur récente nomination en qualité de membres titulaires de la Société.

Le président de la Société protectrice des animaux envoie plusieurs exemplaires d'une protestation contre les courses de taureaux qui ont lieu depuis l'année dernière à Paris.

M. le secrétaire général fait l'énumération des ouvrages et documents offerts à la Société depuis sa dernière séance. La liste détaillée de ces publications se trouve ci-après (1).

Il signale parmi ces ouvrages le *Recensement de la circulation des routes nationales en* 1888, dont cinq exemplaires ont été offerts à la Société par le ministre des travaux publics, et indique que, contrairement à l'opinion courante, la circulation des routes nationales est en progrès et tend à redevenir ce qu'elle était avant l'établissement des chemins de fer.

M. Turquan rend compte en peu de mots de l'ouvrage de M. Émile Delecroix sur la législation des mines en France et en Belgique. On y trouve les renseignements statistiques les plus étendus, notamment sur la production houillère de chacune des exploitations des deux pays.

M. Loua appelle l'attention de la Société sur un petit opuscule de M. Ferraris, l'éminent statisticien italien, sur la théorie de la statistique. Cet ouvrage sera utilement consulté par ceux de nos membres qui ont suivi les conférences faites récemment sur ce même sujet par nos collègues, MM. Levasseur, Bertillon et Cheysson.

M. Thomereau offre à la Société le premier numéro d'un journal qu'il vient de faire paraître sous le titre de *Mémorial parlementaire*. Cette feuille, éditée avec un

(1) Voir la dernière page du numéro.

grand luxe, a pour but de faire connaître les votes des députés dans les grandes questions. Elle se rattache à la statistique par un procédé graphique permettant de distinguer en regard de chaque nom les votes pour ou contre, les abstentions et les absences par congé.

M. Marie, rappelant la discussion qui a eu lieu dans la précédente séance sur les compagnies d'assurances sur la vie, demande la permission de communiquer à la Société les renseignements authentiques qu'il a relevés sur le nombre des sociétés fonctionnant en France.

Nous les résumons ainsi qu'il suit :

I. Compagnies françaises. — 1° *A primes fixes.*

*Existantes :* Abeille, Aigle, Assurances générales, Caisse générale des familles, Caisse paternelle, Confiance, Foncière, France, Monde, Nationale, Nord, Patrimoine, Phénix, Providence, Soleil, Union, Urbaine.

*En liquidation :* Alliance, Centrale, Métropole, Ouest, Progrès national, Temps.

*En faillite :* Crédit viager.

2° *Sociétés mutuelles :* Conservateur, Devoir de famille, Mutuelle vie, Union française.

*En liquidation :* Réserve (garantie générale).

II. Compagnies étrangères. — 1° *Anglaises :* Gresham, Guardian, Liverpool-Londres-Globe, London, London amicable, Northern, Union-Assurance.

2° *Américaines :* Equitable, Mutuelle de New-York, New-York, Réserve mutuelle.

3° *Autrichienne :* Ancre.

4° *Belges :* Espérance, Mutualité, Royal-Belge.

5° *Hollandaises :* Cosmos, Société néerlandaise, Société générale néerlandaise.

6° *Suisses :* Bâloise, Genevoise, Suisse.

7° *Espagnoles :* Union et Phénix espagnols.

Il résulte de ce relevé qu'il y a en France 29 compagnies françaises, dont 21 existantes (17 à primes fixes et 4 mutuelles), 7 en liquidation (6 à primes fixes et 1 mutuelle), 1 en faillite ;

Et 22 étrangères, savoir : 7 anglaises, 4 américaines, 1 autrichienne, 3 belges, 3 hollandaises, 3 suisses et 1 espagnole.

Sur ces 51 sociétés, deux seulement n'ont pas été autorisées en Suisse, ce sont la Centrale et la Mutuelle vie.

Ces renseignements confirment, avec plus de détails, les déclarations précédemment faites par MM. Thomereau et Béziat d'Audibert.

*
* *

L'ordre du jour appelle la communication de M. Fournier de Flaix sur *la statistique religieuse de Paris.* En terminant cette lecture, que l'assemblée a écoutée avec le plus vif intérêt, l'orateur demande que la discussion en soit retardée jusqu'à l'impression de son mémoire dans le bulletin de la Société.

M. le président lui demande de la compléter en donnant, si cela est possible, la population des diverses paroisses de Paris ;

*
* *

M. Adolphe Coste obtient alors la parole et donne lecture d'un travail très étendu et fortement étudié sur les *salaires des travailleurs et le revenu de la France.* Sur

la demande de M. Fournier de Flaix et du consentement de M. Coste, la discussion de ce travail important est renvoyée à une prochaine séance.

M. le président remercie M. Coste et lui adresse ses félicitations les plus sincères; le problème qu'il vient d'étudier répond aux préoccupations de tous; les grèves si nombreuses qui ont marqué ces dernières années paraissent tenir, en grande partie, au défaut d'équilibre entre les salaires des ouvriers et leurs charges. Ces charges mêmes trouvent leur explication dans la situation anormale créée au pays par les suites de la guerre, et dans les dépenses énormes nécessitées par l'état de paix armée qui s'impose à toutes les nations et dont il est malheureusement impossible de prévoir le terme.

M. de Foville tient à joindre ses félicitations à celles de notre président. Pour sa part, il adhère complètement aux conclusions de M. Coste, et peut-être va-t-il plus loin que lui-même. Sans vouloir entrer immédiatement dans la discussion, il croit que la part revenant aux capitalistes dans le revenu de la France, que M. Coste estime à 10 milliards, doit être réduite à 8 ou 7 milliards, mais ce résultat ne donne que plus de portée et de force aux arguments de l'orateur, et il ne saurait trop les approuver. (*Applaudissements.*)

M. le président fixe l'ordre du jour de la prochaine séance :

M. de Foville fera une communication qu'il intitule dès à présent *la Loi des catastrophes*. M. Th. Ducrocq parlera sur l'utilité de mentionner les legs non acceptés dans les statistiques relatives aux dons et legs aux établissements publics et d'utilité publique.

La séance est levée à *onze heures et quart*.

---

## II.

## LE CONSEIL SUPÉRIEUR DE STATISTIQUE.

La session ordinaire du Conseil supérieur de statistique a été ouverte, le mercredi 4 juin, au ministère du commerce, par M. Jules Roche, ministre du commerce, de l'industrie et des colonies.

M. le ministre, dans son discours d'ouverture, a tout d'abord rappelé les services déjà rendus par le Conseil supérieur de statistique, et s'est félicité d'avoir été assez heureux pour obtenir du Gouvernement, en 1885, la création de cette utile institution.

Après avoir mentionné les travaux à l'ordre du jour, M. le ministre du commerce a saisi le Conseil d'un certain nombre de questions sur lesquelles il lui a demandé de délibérer d'urgence, dût la session se prolonger un peu plus que de coutume. Ces questions, qui préoccupent à juste titre l'opinion et les pouvoirs publics, sont relatives au travail dans l'industrie. Il y aurait lieu, sur plusieurs points très importants, de réunir des éléments d'information plus complets que ceux qui existent et des renseignements statistiques qui, jusqu'à présent, et sauf pour les industries minières, n'ont été recueillis ni avec assez de méthode, ni dans des conditions suffisantes d'exactitude et de rigueur.

En premier lieu, sur les accidents professionnels, en établissant le départ entre les accidents qui incombent aux patrons, ceux qui sont du fait des ouvriers et ceux qui sont imputables à la nature même des choses. Aucune statistique générale n'existe sur la question. Il conviendrait de déterminer le nombre des accidents ; leurs conséquences au point de vue de l'incapacité de travail, totale ou partielle, qu'ils entraînent; la proportion des cas de mort et de blessure; l'état civil des ouvriers atteints et de leur famille, etc.

La durée effective du travail dans les différentes industries représente, en second lieu, une donnée absolument indispensable à acquérir, et qui devra être l'objet d'une enquête d'ensemble. Pareille enquête n'a encore été faite que pour les établissements qui dépendent de l'État.

Une statistique des salaires et des modes variés du travail : à la journée, à l'heure, à la tâche, avec participation aux bénéfices et en recherchant dans quelle mesure cette participation contribue à accroître le salaire, s'impose d'autre part.

M. le ministre du commerce soumet enfin à l'examen du Conseil supérieur une dernière question, où l'application des méthodes statistiques est de toute nécessité si l'on veut obtenir des résultats précis. Quelles sont les conséquences physiologiques et pathologiques du travail prolongé dans les diverses industries, et plus particulièrement dans celles qui sont, par nature, dangereuses ou insalubres? L'un des éléments les plus importants de cette étude consisterait dès à présent dans la mise en œuvre des données numériques fournies par les rapports des conseils de révision. Le Conseil supérieur de statistique trouvera sans doute à dégager des tableaux existants de précieux renseignements touchant la proportion des cas d'exemption du service militaire, pour infirmités, faiblesse de constitution ou défaut de taille, dans les centres industriels. En même temps, il pourra examiner, ainsi que le lui propose un de ses membres, M. le Dr Chervin, les modifications qu'il serait utile d'apporter au cadre même de ces tableaux.

M. le ministre, en terminant, reconnaît les difficultés de la tâche dont il vient de tracer le programme.

Il compte, pour la mener à bien, sur tout le dévouement et sur les lumières du Conseil supérieur.

M. le ministre du commerce cède alors le fauteuil à M. le sénateur Édouard Millaud, vice-président du Conseil.

M. Édouard Millaud remercie M. le ministre d'avoir bien voulu ouvrir en personne la session.

Il ajoute qu'en revenant au milieu du Conseil après une assez longue absence, il ne peut reprendre les fonctions présidentielles que vient de lui céder avec tant d'amabilité M. le ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, sans dire combien il se sent honoré de se retrouver à cette place, et combien il est touché de la part que quelques-uns de ses collègues ont prise à sa rentrée au Conseil supérieur de statistique.

De telles sympathies, de telles marques d'estime lui sont d'autant plus précieuses que, parmi ceux de qui elles lui viennent, se trouvent les hommes éminents qui ont dirigé avec tant de science et de distinction, depuis 1885, les travaux du Conseil.

La discussion est ensuite ouverte sur les deux premières questions mises à l'ordre du jour : la statistique des eaux minérales (M. le Dr Chervin, rapporteur) et la statistique des sociétés par actions (M. Lefebvre de Laboulaye, rapporteur).

La deuxième séance du Conseil supérieur de statistique a été tenue le samedi 7 juin, sous la présidence de M. le sénateur Édouard Millaud.

Le Conseil, après avoir terminé la discussion du rapport de M. Lefebvre de Laboulaye, dont les conclusions ont été adoptées, a passé à l'examen du rapport de M. E. Cheysson sur l'enseignement de la statistique.

Le Conseil a consacré sa troisième séance à l'examen d'ensemble des propositions dont il a été saisi par M. le ministre du commerce, relativement à la statistique du travail, propositions dont on a vu plus haut le résumé et dont l'étude a été répartie entre trois sous-commissions.

---

## III.

## LE CONGRÈS INTERNATIONAL DES ACCIDENTS DU TRAVAIL.

Les deux volumes que nous avons eu l'honneur de déposer dans la séance du 16 mai sur le bureau de la Société résument les travaux préparatoires et les discussions du Congrès international des accidents du travail, qui a été certainement l'un des plus sérieux et des plus actifs de l'Exposition.

Dès sa constitution, le bureau d'organisation du Congrès s'est préoccupé de faire œuvre durable, d'éviter les dissertations vagues, sur des questions générales, pour concentrer au contraire l'attention sur des points précis, nettement définis. Il a jugé qu'il obtiendrait ce résultat en préparant à l'avance un programme détaillé et en demandant à des personnalités désignées par leurs connaissances spéciales des rapports qui seraient imprimés et distribués avant la session. Ainsi fut fait.

La question des accidents du travail peut être étudiée à un triple point de vue :

1° Le point de vue technique;

2° Le point de vue statistique et administratif;

3° Le point de vue économique et de législation.

De là trois séries de rapports préparatoires et trois sections pour le Congrès lui-même.

Donner un exposé général de ce qui a été fait en France pour prévenir les accidents et de ce que l'Exposition de Berlin présentait à cet égard, tel a été le programme des deux rapports de MM. Toqué, Mamy et Danzer ; voir sur place, dans les galeries du Champ-de-Mars, ou entendre exposer ce qui a pu être fait dans différentes industries pour prévenir les accidents, tel a été le but de la section technique du Congrès.

Les travaux de la section de statistique et d'administration qu'a présidée notre président M. Keller, avaient été préparés par une série de rapports des plus remarquables.

Qu'est-ce qu'un accident du travail ? devait-on tout d'abord se demander. A cette question difficile, ni le rapport de M. Marestaing, ni la discussion n'ont pu apporter de solution précise, tant est souvent délicate la démarcation entre l'accident et la maladie professionnelle.

Après la définition, le dénombrement des accidents et le calcul des charges qui en sont la conséquence : telle a été la double question qu'a traitée M. Keller avec

sa profonde compétence. Nous ne nous arrêterons pas sur les données qu'il a su demander aux travaux officiels ou aux enquêtes spéciales officieuses et grouper de façon à faire saisir les modifications survenues depuis le commencement du siècle dans les conditions du travail.

La conclusion à laquelle M. Keller est arrivé et que M. Harzé est venu confirmer avec les statistiques belges, est tout au moins encourageante, qu'il s'agisse des houillères, où les difficultés techniques s'accumulent d'année en année, ou des appareils à vapeur dont le nombre et la puissance se développent sans cesse, ou des chemins de fer dont le trafic et la vitesse croissent avec une rapidité qu'on ne pouvait prévoir à l'origine, partout on constate une diminution considérable de la proportion des accidents.

L'intervention des pouvoirs publics par une surveillance administrative de plus en plus active et intelligente, et l'action tout officieuse des associations libres de propriétaires d'appareils à vapeur, ou pour prévenir les accidents, ont participé à cet heureux résultat.

Plusieurs rapports qui figurent dans le premier volume, et des notes très intéressantes qui complètent, dans le second volume, les discussions elles-mêmes, ont montré à la fois ce qui existe et ce qui pourrait encore être fait. L'action de l'initiative privée a trouvé des défenseurs convaincus ; et on peut regretter que leur voix ne trouve pas plus d'écho dans le monde industriel.

Le champ d'études de la section économique et de législation était plus vaste encore. Questions de principes, méthodes d'application, résultats obtenus dans les divers pays, il y avait tant à dire sur tous ces points que le choix des sujets pour les rapports fut des plus difficiles et que la discussion était bien loin d'être épuisée quand il a fallu clore le Congrès.

L'éminent professeur à l'université de Liège, M. Dejace, a, dans un rapport magistral, étudié sous toutes ses faces la responsabilité des accidents du travail et le risque professionnel.

Notre ancien président, M. Cheysson, avec une puissance de synthèse et une netteté de vues des plus remarquables, a tracé un plan d'organisation de l'assurance qui aura un juste retentissement. Au lieu de tout remettre à l'État, assureur et banquier universel, M. Cheysson provoque le groupement des intéressés par régions industrielles en associations mutuelles d'assurances. Accumulés conformément aux règles précises de l'assurance, les capitaux seraient gérés et utilisés sur place.

Si le socialisme d'État et l'assurance obligatoire par l'État ont trouvé aux séances du Congrès quelques défenseurs, cependant la majorité s'est nettement prononcée contre l'assurance obligatoire, pratiquée comme en Allemagne.

Sans refuser à l'État son rôle nécessaire pour poser les principes et venir au secours des faibles, la France industrielle a jusqu'ici demandé plus volontiers la solution de ces questions à l'action libre des intéressés, ouvriers et patrons, qui ont multiplié à l'envi les associations et institutions de prévoyance.

Ce point de vue, qui honore notre pays, a été vigoureusement défendu au Congrès, et il n'est pas sans intérêt de signaler que ce trait a été hautement reconnu à la conférence de Berlin.

L'importance et la gravité de toutes ces questions, soulevées mais non résolues, ont frappé si vivement tous les membres du Congrès qu'ils ont unanimement demandé la formation d'une association permanente qui continuerait ces études et

grouperait dans un Bulletin quelques-uns au moins des documents français et étrangers sur la question.

Près de 500 adhérents sont dès maintenant groupés et j'ai eu l'honneur de vous offrir les trois premiers numéros du *Bulletin du comité permanent du Congrès des accidents du travail* (1).

A côté des questions économiques et législatives, le comité de rédaction de ce Bulletin désire faire une large part à toutes les questions relatives à la statistique des industries et des accidents et il fait appel à chacun de vous, Messieurs, pour lui prêter l'appui de votre précieuse collaboration.

E. Gruner.

---

## IV.

## STATISTIQUE COMPARÉE DE L'AGRICULTURE FRANÇAISE EN 1790 ET EN 1882.

La statistique est une science tout à fait moderne, car si les polyptyques fournissent quelques renseignements sur la situation économique du pays sous Charlemagne, le premier essai, en France, d'une statistique sérieuse ne remonte qu'à l'année 1539, époque à laquelle François Ier, par son édit, rendu au mois d'août, à Villers-Cotterets, avait prescrit la rédaction d'un état hebdomadaire des denrées alimentaires.

Charles IX, par un édit rendu en 1572, avait complété le précédent en ordonnant l'envoi, deux fois par an, d'états des produits agricoles et industriels. Les circonstances politiques ne permirent pas aux gouverneurs des provinces de toujours obéir d'une manière suivie à ces prescriptions, mais celles-ci conservaient néanmoins force de loi, car elles ont été confirmées dans l'ordonnance, dite Code Michau, publiée en janvier 1629.

Plus tard, Colbert, dans les dernières années de son ministère, avait voulu prescrire un arpentage général du royaume, et ce projet ne fut réalisé, mais trop imparfaitement, qu'en 1700 par l'un de ses successeurs, Chamillard, qui ordonna d'étendre l'enquête à tous les faits relatifs à l'agriculture. C'est ce travail qui fut résumé dans les mémoires des Intendants : ajoutons que cette tentative, faite sans plan ni études préalables, ne réalisa pas les vues du Gouvernement.

En 1763, le contrôleur général Bertin, reprenant la pensée de Colbert, essaya de faire opérer un arpentage général de la France, afin de procurer au Gouvernement une base régulière d'opération en matière d'impôt, et ce travail, s'il eût pu être exécuté, eût donné le degré d'exactitude nécessaire aux recherches statistiques agricoles. Mais, Bertin, puis Silhouette, son successeur, qui partageait les mêmes idées, disparurent du Contrôle général avant que le projet pût être mis à exécution.

Cependant, des études statistiques étaient poursuivies en France au cours du XVIIIe siècle, par Vauban, Voyer d'Argenson, Trudaine, Turgot, Dupré de Saint-Maur, Quesnay, d'Expilly, Dupont (de Nemours) et quelques autres économistes; mais ces travaux, en l'absence d'une base régulière, se contredisaient trop entre

---

(1) On obtient le titre de *membre adhérent du Congrès des accidents* par le versement d'une cotisation annuelle de 10 *francs* en échange de laquelle sera envoyé le *Bulletin* du comité permanent.

On obtient le titre de *membre donateur* par le versement, en sus de sa cotisation, d'un don annuel d'au moins 50 *francs*.

Les adhésions et versements doivent être adressés à M. Gruner, secrétaire général et trésorier du Comité permanent, 37, boulevard Magenta, à Paris.

eux pour qu'il fût possible de leur attribuer un caractère suffisant d'exactitude. Pour donner au Gouvernement des moyens d'investigation sérieux, de Calonne, pendant son passage au Contrôle général, provoqua la publication de l'édit du 29 mars 1785 qui organisait le service de la balance du commerce sous la direction de Dupont de Nemours ; puis, plus tard, en 1788, Necker, pendant son second ministère, créa un bureau spécial de statistique qui devait embrasser toutes les branches de l'industrie nationale, ainsi que tous les faits économiques.

Tous ces efforts, cependant, n'avaient obtenu que bien peu de succès, et un exemple peut faire apprécier combien la science de la statistique était encore incertaine.

Au XVIII^e siècle, les naissances, les mariages et les décès étaient constatés, on le sait, sur des registres tenus par le clergé, et il semble qu'un dépouillement de ces documents, contrôlé par une simple enquête poursuivie par le curé dans chaque paroisse, puis adressé à l'intendant de la généralité qui eût résumé ces recherches, aurait dû pouvoir permettre de constater le chiffre de la population ; ce chiffre était encore fort peu connu et très controversé en 1790. En effet, en 1777, Moheau l'évaluait à 23,817,930 habitants ; Necker, en 1784, à 24,676,000 ; de Calonne, en 1787, à 23,052,475 ; le chevalier des Pommelles, en 1789, à 25,065,883, et Beauvallet des Brosses, à la même époque, à 27,947,157.

Dupont (de Nemours), qui, de 1785 à 1787, avait été attaché au Contrôle général où il dirigeait le bureau de la Balance du commerce, en même temps qu'il faisait partie du comité dit : Administration de l'agriculture, ne donnait, en 1786, sur la production agricole, que des renseignements incomplets et surtout trop confus.

En 1790, l'Assemblée constituante, qui avait à établir le nouveau système des contributions publiques, comprit qu'elle avait besoin, pour asseoir l'impôt foncier sur des bases équitables, d'avoir un état statistique sérieusement établi et comprenant le recensement général de la population, ainsi qu'un tableau des produits bruts et nets de l'agriculture. Elle s'adressa à Lavoisier pour l'exécution de ce travail.

Lavoisier était l'un des fermiers généraux, et ceux-ci, associés depuis longtemps, formaient la compagnie dite la Ferme générale, dont les agents étaient répandus dans toute la France. Lavoisier utilisa ce réseau d'agents pour recueillir les renseignements dont il avait besoin, et c'est du mémoire résumant les résultats de son enquête et adressé à l'Assemblée constituante qu'ont été extraits, pour la plus grande partie, les chiffres contenus dans les tableaux ci-après pour 1790. Ces chiffres ont été complétés par quelques renseignements puisés dans les travaux de Quesnay, de Bertin, de Dupont (de Nemours), dans divers documents autographes existant aux Archives nationales, et enfin dans le *Bulletin de statistique du ministère des finances*.

Le choix, pour une statistique agricole de 1790, des travaux de Lavoisier, les plus complets, d'ailleurs, dans la matière, quoiqu'ils présentent encore de grandes lacunes, se justifie par les considérations suivantes.

A défaut d'un cadastre, les agents de Lavoisier étaient réduits à opérer au moyen d'évaluations et d'estimations qui n'avaient pas, toutefois, un caractère aussi incertain que celles des économistes cités plus haut. Chargés, en effet, par leurs fonctions officielles, du recouvrement de presque tous les impôts, taxes et dîmes, ces agents disposaient ainsi de moyens d'investigation dont on ne saurait contester la valeur et l'exactitude relative. Les économistes étaient restés dans le champ des hypothèses, les agents de Lavoisier s'étaient trouvés dans celui des réalités. En outre, le célèbre chimiste, par un contrôle savant, avait su donner aux renseignements recueillis un caractère d'exactitude qui fut si bien apprécié que ses travaux ont servi, pendant plus d'un quart de siècle, de base à l'assiette de la contribution foncière.

Cette confiance dans les travaux de Lavoisier est, d'ailleurs, justifiée en quelque sorte par la statistique de 1882 elle-même. En effet, s'il est évident que tous les chiffres de la statistique agricole de 1790 ne pouvaient avoir la précision obtenue pour celle de 1882, un rapprochement permet de se convaincre que les chiffres inscrits dans les tableaux de Lavoisier présentent, avec ceux des tableaux de 1882, une concordance si grande que l'on peut les tenir comme absolument vraisembla-

bles, en tenant compte, toutefois, de la différence des habitudes, ainsi que des conditions économiques et sociales des deux époques.

En effet, lorsqu'on examine le 4e tableau : *Consommations,* qui sert en quelque sorte de contrôle pour les précédents, on voit qu'en 1790 la consommation des céréales était de 3hl,54 par habitant et par an, et qu'en 1882, elle était de 3hl,93, soit 39 litres en plus.

Pour l'avoine, la différence entre les deux époques était de 44 litres.

Pour le vin, de 31 litres.

Pour la viande de 9kg,98 pour l'ensemble de la population, soit, pour celle de Paris et des grandes villes, de 5kg,215 ; pour les petites villes, de 14kg,765 et pour les campagnes, de 4kg,735.

Enfin, la moyenne générale du prix des viandes était, en 1790, de 0 fr. 58 c. le kilogr., alors qu'elle a été, en 1882, de 1 fr.,47 c., soit une différence de 0 fr. 89 c.

Comme tous ces détails de consommation reposent sur les chiffres consignés dans les premiers tableaux, il en résulte que ceux-ci ont atteint tous les degrés de certitude et de vraisemblance qu'il était possible de réunir avec les instruments imparfaits dont disposait alors Lavoisier.

Après avoir ainsi justifié l'exactitude relative des renseignements consignés dans les tableaux de 1790, il reste à indiquer le but qui a porté à les rédiger. Il n'y a point là une simple réminiscence du passé ; cette revue rétrospective de la situation de notre agriculture en 1790 a un but plus sérieux en ce qu'elle nous a paru pouvoir servir de point de départ, de préface, aux statistiques de 1840, 1852, 1862, 1872 et 1882, et permettre de mesurer les progrès accomplis depuis un siècle, comme l'a fait, d'ailleurs, avec tant d'intelligence, le rédacteur de la statistique de 1882 qui, dans son introduction et ses tableaux, consigne les chiffres relevés dans les statistiques antérieures de 1840, 1852 et 1862, pour les opposer à ceux de 1882.

En effet, en comparant les résultats consignés pour chacune des deux époques, 1790 et 1882, on est surpris des différences qu'ils présentent, notamment de la quantité de terres laissées en jachères ou en vaines pâtures en 1790 ; mais, en rapprochant les faits sociaux et économiques qui caractérisent ces époques, on est amené à reconnaître les causes de ces différences ainsi que celles qui arrêtaient l'essor des cultivateurs vers le progrès. Ainsi, des documents très nombreux existant aux Archives nationales prouvent que les cultivateurs de 1790 n'étaient arrêtés ni par l'ignorance ni par l'esprit de routine, qu'ils comprenaient le progrès et y aspiraient; mais que les charges de l'impôt et des dîmes, ainsi que le fâcheux régime de leur assiette et de leur perception, étaient le principal obstacle auquel ils se heurtaient. Nous ne citerons ici que quelques-uns de ces documents.

On verra plus bas que Guay faisait usage d'un semoir à main ; le boulanger Malisset perfectionnait les appareils de mouture et, avec moins de dépenses, donnait des farines plus belles et mieux épurées ; Charlemagne, cultivateur à Bobigny, inventait une charrue bissoc, ainsi qu'une nouvelle méthode de culture exigeant moitié moins de frais que celles pratiquées communément et rendant, néanmoins, des récoltes beaucoup plus abondantes. On sait par quels travaux scientifiques appliqués à l'agriculture se sont rendus célèbres les deux Jussieu, Duhamel Dumonceau, Lavoisier, Thouin, Tessier, Yvart, Parmentier, Vilmorin, l'abbé Rozier, Gilbert, Hazard, Bourgelat, Chabert, etc. Les membres des dix-neuf sociétés agricoles alors existantes joignaient l'exemple aux préceptes, et grâce à eux les racines fourragères ainsi que les prairies artificielles commençaient à être connues et cultivées.

Mais tous les travaux de ces savants et de ces praticiens venaient échouer devant la fâcheuse organisation sociale. « Le défaut de lumière et d'instruction ne sont « pas les seules causes qui s'opposent, en France, aux progrès de l'agriculture, disait « Lavoisier dans le sein du comité d'administration de l'agriculture ; c'est dans nos « institutions et dans nos lois qu'elle trouve des obstacles plus réels. Premièrement « l'arbitraire de la taille s'oppose à toute amélioration, parce qu'elle attire sur celui « qui les fait une augmentation inévitable d'impôt. Secondement, les corvées..., ce « fléau de l'agriculture, lui enlève souvent les bras dont elle a besoin au moment où

« ils lui sont le plus nécessaires. Troisièmement, les champarts, les dîmes inféodées, les « dîmes même ecclésiastiques enlèvent, dans quelques cantons, plus de moitié, quel- « quefois, la totalité du produit net de la culture... » Lavoisier cite encore comme obstacles au progrès la forme vicieuse de la plupart des perceptions, la banalité des moulins, le droit de parcours, le mauvais régime des petits cours d'eau et le système prohibitif adopté pour l'exportation des denrées, et il conclut ainsi : « On ne doit « plus être étonné si, au milieu de tant d'obstacles, l'agriculture est languissante en « France ; si un royaume essentiellement agricole, et qui devrait exporter des pro- « ductions de toutes espèces, manque de chanvre, de lin, d'huile, de laine, de bes- « tiaux.... »

Ce témoignage n'est pas isolé :

Ainsi, sans parler de la Société d'agriculture d'Alençon, la Société d'agriculture de Paris constatait que l'exagération et le système vicieux de perception des impôts, dîmes et champarts étaient le plus grand obstacle au progrès agricole.

Charlemagne, de Bobigny, déclarait qu'il renonçait à appliquer en grand sa nouvelle méthode de culture, malgré les avantages qu'elle procurait, afin de ne pas subir une augmentation d'impôt et de dîme qui lui en enlèverait tout le bénéfice.

Berrier, intendant de la généralité de Beauvais, écrivait, en novembre 1787, au contrôleur général : « Le cultivateur n'a pas le droit de mieux cultiver la terre sans « crainte de se voir obligé de payer au roi une plus forte somme... La plupart des « lois agraires demandent à être réformées... Une foule d'usages, de coutumes,... « mettent des entraves à l'industrie du cultivateur... »

L'intendant de la généralité de Soissons écrivait, en 1786, au contrôleur général : « La multiplicité des impôts, les convois pour le passage des troupes, les corvées, « la milice, les recrues... tout cela rassemblé ôte au laboureur les moyens de faire « une culture entière... Il y a moins de chevaux... Le cultivateur ne peut donner à « ses terres le nombre de labours nécessaire... Presque sans bestiaux, faute d'aisance « et dans la crainte d'en voir chaque tête taxée à la taille, les engrais lui manquent. « Les longs baux, que beaucoup voudraient faire, sont arrêtés par les droits aux- « quels ces baux sont sujets... Les droits de contrôle pour les longs baux sont du « double de ceux de neuf ans ; ainsi, pour un bail de 1,500 livres, on paie à la ferme « des domaines, en total, 227 livres 10 sols (1).

Enfin, Bertin, ministre des affaires du dedans, dans un mémoire au Roi, s'exprimait ainsi : « Le commerce des bestiaux était intercepté de province à province et « avec les pays étrangers par des droits excessifs... alors les pâturages étaient dé- « serts et le nombre des bestiaux avait tellement diminué qu'ils manquaient à l'en- « grais des terres... »

Nous arrêtons ici les citations (2), elles suffisent amplement pour justifier ce que nous disions plus haut, à savoir que les cultivateurs de 1790 n'étaient point aussi ignorants, ni aussi rebelles au progrès qu'on s'est plu souvent à le dire.

---

(1) Soit, en francs, 272f,90c. Actuellement, un bail de 18 ans, pour la même somme de fermage, ne donne lieu qu'à la perception d'un droit d'enregistrement de 66f,10c.

(2) Toutes ces citations sont extraites de documents contenus dans les liasses H. 501, K. 906 et F. 10.

| | SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1790. |
|---|---|---|

## A. — ÉCONOMI

| | | |
|---|---|---|
| 1° Population de la France — totale | Lavoisier. | Suivant le recensement de 1790. . . . . 26,363,074 habitan |
| 1° Population de la France — rurale | Lavoisier. | Laboureurs, fermiers, valets, bergers, servantes . . . 6,000,000<br>Journaliers. . . . . 4,000,000<br>Vignerons . . . . . 1,750,000<br>Salariés par les vignerons . . . . . 800,000<br>Petits propriétaires vivant sur leurs fonds . . . . . 420,000<br>} 12,970,0 |
| | | Rapport de la population rurale à la population totale : 49,2 p. 100. |
| 2° Superficie de la France — totale. | Lavoisier. | 105,000,000 arpents (52,623,600 hectares). |
| 2° Superficie de la France — cultivée. | Lavoisier. | 100,821,000 — (51,455,300 — ) |
| 3° Répartition des cultures. | Lavoisier. | Céréales . . . . 28,200,000 arpents (14,402,000 hectares) ou 26,14 p. 100<br>Jachères . . . . 18,600,000 — ( 9,499,000 — ) 18,46 —<br>Vaines pâtures . 18,000,000 — ( 9,193,000 — ) 17,88 —<br>Lin et chanvre . 500,000 — ( 248,000 — ) 0,48 —<br>Cultures diverses. . . 100,000 — ( 49,600 — ) 0,09 —<br>Prés et herbages 9,800,000 — ( 4,996,000 — ) 10,96 —<br>Vignes . . . . . 3,074,000 — ( 1,567,700 — ) 3,01 —<br>Bois . . . . . 22,550,000 — (11,509,000 — ) 22,65 —<br>} de la superficie |
| 4° Constitution de la propriété agricole. | Quesnay. | La grande culture occupait, dans les terres labourables, 16,350,000 arpen (8,317,900 hectares) ou 25 p. 100.<br>La petite culture occupait, dans les terres labourables, 49,050,000 arpen (25,043,700 hectares) ou 75 p. 100.<br>OBSERVATION. — 1° Dans ses calculs, Quesnay englobait dans la petite culture exploitations de 70 arpents (30 hectares 10 ares) et au-dessous, ce que l'on entend actu lement comme petite et moyenne culture. 2° La plus grande partie des biens de la noble et surtout de ceux du clergé était alors exploitée en petites fermes, les cultivateurs possédant généralement pas le capital nécessaire pour l'exploitation de grandes fermes. |
| 5° Valeur vénale des terres cultivées. | Documents existant aux Archives nationales, zz¹-576. | Terres labourables . 186 liv. t^s (223 fr.) l'arpent ( 518f 60c l'hectare).<br>Prés et herbages . . 300 (360 ) — ( 837 21 — ).<br>Vignes . . . . . 400 (480 ) — (1,116 79 — ).<br>Bois . . . . . 90 (108 ) — ( 251 16 — ). |
| 6° Taux des fermages . . | Idem. | Terres labourables . 5 liv. t^s 8^s 2^d ( 6f 41c) l'arpent (14f 91c l'hectare).<br>Prés et herbages . . 10 » » (12 ) — (27 90 — ).<br>Vignes . . . . . 20 » » (24 ) — (55 80 — ). |
| 7° Revenu net imposable. | Lavoisier, Bertin et Dupont (de Nemours). | 1,200,000,000 liv. t^s (1,410,000,000 fr.). |
| 8° Charges résultant des impôts et dîmes. | Lavoisier.<br>Dupont (de Nemours). | 600,000,000 liv. t^s ( 720,000,000 fr.).<br>693,000,000 liv. t^s ( 831,600,000 fr.). |
| | Document existant aux Archives nationales, K. 906. | Les deux tiers du produit des terres, frais de culture déduits. |
| 9° Salaires et gages. | Documents existant aux Archives nationales, K. 906-50. | Laboureur et charretier. . . . . 90 liv. t^s (108f 00c)<br>Berger. . . . . 140 (168 00 )<br>Garçon de ferme . . . . . 100 (120 00 )<br>Maîtresse-servante ou première servante. . . . . 100 (120 00 )<br>Deuxième servante . . . . . 72 ( 86 40 )<br>Vachère . . . . . 42 ( 50 40 )<br>Taupier . . . . . 24 ( 28 80 )<br>} Ces<br>En outre, les laboureurs, les bergers, les charretiers et les garçons de ferme recevaien généralement, par an, une blouse et une paire de sabots; les servantes et vacheres, u casaquin et une paire de sabots.<br>Batteur en grange et vigneron (par jour et nourri) . . . . . 1 liv. t^s 4^s (1f 48c<br>Journalier (par jour et nourri) . . . . . 0 21 (1 05 |
| 10° Machines agricoles. | Lavoisier. | Charrues : 920,000.<br>Roues hydrauliques ou moulins à eaux.<br>Moulins à vent. |
| | Lavoisier. | Semoirs à main.<br>Aucun document ne fournit de renseignements sur le nombre de ces appareils. Quan aux semoirs, inventés en Angleterre et importés en France vers 1760 (1), ils étaient encor peu nombreux et fort imparfaits en 1790. |

(1) Le fait suivant justifie cette date de 1760 : on trouve aux Archives nationales (K 906-50), dans un compte tenu, en 1766, par un sieur Guay, fermier de la Barre, près Chevreuse, dans les dépenses, l'article suivant : *Reparation d'un semoir à main, 2 livres 6 sols.*

| SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1882. |
|---|---|
| URALE. | |
| Statistique agricole de 1882 (Minre de l'Agriculture). | Suivant le recensement de 1881 . . . . . 37,672,048 habitants.<br>Cultivateurs travaillant uniquement pour leur compte. . . . . .<br>— — pour leur compte et pour autrui. . . . . .<br>— — pour autrui (régisseurs) . . . . . 6,913,504 } 18,249,209<br>— — — (fermiers, métayers et journaliers). . .<br>— — — (domestiques de ferme). . . . . .<br>Membres de la famille de ces agriculteurs. . . . . 11,335,705<br>Rapport de la population rurale à la population totale : 48,4 p. 100. |
| Idem. | 52,857,199 hectares. |
| Idem. | 50,560,716 — |
| Idem. | 15,096,066 hectares, ou 29,85 p. 100 de la superficie cultivée.<br>3,643,799 — 7,20 — —<br>6,222,537 — 12,30 — —<br>107,632 — 0,21 — —<br>3,361,607 — 6,65 — —<br>10,477,051 — 20,91 — —<br>2,196,799 — 4,34 — —<br>9,455,225 — 3,54 — — |
| Idem. | Exploitations au-dessous de 1 hectare . . . . 1,083,833 hectares } Petite culture } 27,295,757 hect. ou 53 p. 100<br>— de 1 à 10 hectares. . . . . 11,366,274 — } 12,450,107 hect.<br>— de 10 à 40 hectares (moyenne culture). . . . . 14,845,650 — }<br>— au-dessus de 40 hectares (grande culture) . . . . . } 22,266,104 hect. ou 47 p. 100<br>OBSERVATION. — Les bois sont compris, ici, dans le calcul des hectares occupés par la grande culture, ce qui explique la différence de surface de la superficie actuelle avec celle indiquée par Quesnay, qui ne basait son calcul que sur les terres labourables. Si, au chiffre de celles-ci, 8,347,900 hectares, en effet, on ajoutait les 11,500,000 hectares de bois indiqués par Lavoisier, on aurait, pour la grande culture en 1790, 19,847,900 hectares, se rapprochant sensiblement des 22,266,104 hectares indiqués, pour la grande culture également, par la statistique de 1882. |
| tique agricole de 1882, a relevé ses chiffres s les tableaux de l'en- te sur la propriété non tie (Minre des Fin.). | 2,197f 43c l'hectare.<br>2,960 92 —<br>2,968 24 —<br>745 13 — |
| tatistique agricole de 1882. | 56f 74c l'hectare.<br>96 67 —<br>129 95 — |
| Idem. | 2,615,505,565 fr. |
| Idem. | 587,000,000 |
| ant un calcul commu- qué par M. L. Passy, uté. | 959,000,000 |
| tatistique agricole de 1882. | Laboureur et charretier. . . . . 324 fr. } Gages annuels.<br>Berger de plus du 16 ans. . . . . 290<br>Garçon de ferme de plus de 16 ans. . . . . 295<br>— de moins de 16 ans . . . . . 140<br>Bouvier de plus de 16 ans . . . . . 289<br>Maître-valet . . . . . 465<br>Servante de ferme . . . . . 235<br>Ouvrier fromager . . . . . 431<br>Journalier par jour. { homme, en hiver, nourri, 1f 31c non nourri, 2f 22c; en été, nourri, 1f 93c non nourri, 3f 11c<br>femme, — — 0 79 — 1 42 — — 1 14 — 1 87<br>enfant, — — 0 52 — 0 94 — — 0 74 — 1 31 |
| Idem. | Roues hydrauliques. . . . . 12,883<br>Moulins à vent . . . . . 9,428<br>Machines à vapeur fixes ou locomobiles . . . . . 9,288<br>Charrues simples ou polysoes . . . . . 3,267,182<br>Houes à cheval . . . . . 195,410<br>Machines à battre. . . . . 211,045<br>Semoirs mécaniques . . . . . 29,391<br>Moissonneuses mécaniques . . . . . 16,025<br>Faneuses et Rateaux à cheval . . . . . 27,364<br>Faucheuses mécaniques. . . . . 19,147 |

| NATURE DES PRODUITS. | SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1790. QUANTITÉS. | EN 1790. VALEUR. |
|---|---|---|---|
| | | | B. — PRODUCTIO |
| 1° Céréales. Froment et épeautre. Méteil . . . . . Seigle . . . . . | Lavoisier, Dupont de Nemours, Quesnay et Bertin. | 68,000,000 septiers (106,147,728 hectolitres). | 1,020,000,000 liv. t^s (1,224,000,000 fr.) |
| Orge . . . . . Avoine . . . . . | Quesnay. | 17,000,000 — ( 26,520,000 — | 238,680,000 liv. t^s (286,416,000 fr.) |
| Maïs . . . . . Sarrasin . . . . . Millet . . . . . | Quesnay. | 8,000,000 — ( 1,218,000 — | Aucun document ne fait c naître la valeur de ces gra laquelle devait atteindre vireu 90,000,000 fr. |
| | | Total. . . 133,915,728 hectolitres soit 9 hectolitres par hectare. | |
| 2° Grains alimentaires. Fèves et féveroles. Haricots . . . . . Pois . . . . . Lentilles . . . . . Vesces et autres. . | | Aucun document ne fait connaître ni l'importance de la production, ni la valeur d'aucun de ces grains alimentaires. | |
| 3° Jardins potagers et maraîchers. | Dupont (de Nemours). | Dupont, qui, seul, donne des renseignements sur ces jardins, se borne à indiquer que leur production, à laquelle il joint celle des huiles de toute espèce, présentait une valeur de . . . . . | 150,000,000 liv. t^s (180,000,000 fr.) |
| 4° Pommes de terre. . . | | Cette culture, presque nulle encore en 1790, occupait alors au plus 40,000 arpents [16,000 hectares (1)]. En évaluant la production au même chiffre que celui indiqué par la statistique de 1882 (75 quintaux par hectare) le produit eût été, alors, de 1,200,000 quintaux, dont la plus grande partie était consacrée à la nourriture des animaux. | Point de renseignements sur valeur des pommes de te |
| 5° Fourrages. Racines fourragères. Plantes fourragères annuelles. . . . . Prairies artificielles. Prés temporaires . . — naturels . . . . Herbages pâturés . . | Lavoisier et Dupont (de Nemours). | Lavoisier et Dupont (de Nemours) n'ont indiqué que la valeur de ces produits, qu'ils portent à. . | 451,120,000 liv. t^s (541,344,000 fr.) |
| 6° Cultures indus^les Betteraves à sucre. . | | La betterave à sucre n'était point, alors, l'objet d'une culture spéciale. | |
| oléagineuses . . . . textiles . . . . . diverses. . . . . arborescentes oléagineuses . . . . . arborescentes fruitières. . . . . | Dupont (de Nemours) | Dupont, réunissant à la valeur des produits de ces cultures celles du poisson, du sel, des mines et des carrières, en portait l'ensemble à. . . . . mais il ne donne aucun renseignement sur l'importance de leur production. | 282,000,000 liv. t^s (328,400,000 fr.) |
| 7° Mûriers et Soies. . . | Lavoisier. | 9,631,674 mûriers. En moyenne, la récolte en cocons atteignait 12,112,692 livres (6,056,346 kilogr.). | 12,112,692 liv. t^s (14,535,230 fr.) |
| 8° Vignes. . . . . | Dupont (de Nemours). | 9,260,000 muids de vin (25,000,000 hectolitres). | 386,000,000 liv. t^s (463,200,000 fr.) |
| 9° Bois et Forêts . . . . | Lavoisier. | Point de renseignements sur le chiffre des produits annuels. | 120,000,000 liv. t^s (144,000,000 fr.) |
| 10° Alcool . . . . . | Bulletin de statistique du ministère des finances. | Ce bulletin se borne à donner la valeur du muid, soit. . . . . Dupont (de Nemours) indique que la production du vin, de l'alcool, du cidre et de la bière s'élevait, en 1786, à 1,000,000,000 liv. t^s (1,200,000,000 fr.). mais, de ce chiffre en bloc, on ne peut tirer la valeur de chacun de ces produits. | 392 liv. 3^s (174f28^c l'hectolit |
| 11° Cidre et poiré. . . . | Document existant aux Archives nationales, K. 906-50. Bulletin de statistique du ministère des finances. | Point de renseignements sur le chiffre de la production annuelle. | le poinçon, 15 liv. t^s (18 fr.); muid, 71 liv. 8^s (31f73^c l'hec |
| 12° Vinaigre . . . . . | Bulletin de statistique du ministère des finances. | Point de renseignements sur le chiffre de la production annuelle. | Le muid, 58 liv. 11^s 3^d (26f l'hectolitre). |

(1) La disette du froment, si excessive, chez nous, en 1793, 1794 et 1795, et qui, à maintes reprises, entraîna le rationnement dans les distributions pain, surtout à Paris ; la loi du maximum, qui frappait le blé aux mêmes époques, alors qu'elle n'atteignait pas les pommes de terre, non comprises dans tableaux ; les réquisitions, les vexations et les pénalités auxquelles les cultivateurs étaient exposés par la culture du froment, mais auxquelles ils échappai par la culture des pommes de terre, toutes ces causes firent beaucoup plus pour la propagation de la culture de cette solanée et pour vaincre la répugna que celle-ci inspirait encore, que la faveur royale dont elle avait été l'objet sous Louis XVI. C'est, en effet, à dater de ces années 1793, 1794 et 1795 que pomme de terre s'est popularisée dans l'alimentation générale de la France.

| SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1882. QUANTITÉS. | | VALEUR. | |
|---|---|---|---|---|
| **ÉGÉTALE.** | | | | |
| Statistique agricole de 1882. | 129,338,676 hectolitres<br>6,166,462 —<br>28,560,461 — | 164,065,599 hectolitres | 3,156,800,497 fr.<br>129,274,489<br>543,595,655 | 3,829,670,641 fr. |
| Idem. | 19,256,500 —<br>90,798,373 — | 110,054,873 — | 266,341,385<br>978,148,848 | 1,244,490,233 |
| Idem. | 9,967,793 —<br>11,165,679 —<br>477,913 — | 21,611,385 — | 166,438,909<br>126,839,064<br>7,786,602 | 301,064,575 |
| | | 295,731,857 —<br>soit 19hl,59 par hectare. | | |
| Idem. | 2,959,127 hectolitres<br>1,622,209 —<br>1,090,297 —<br>220,781 —<br>La statistique de 1882 n'indique que la valeur de ces produits. . . . . | | 57,221,966<br>49,003,338<br>29,227,259<br>6,619,701<br>5,498,000 | 147,570,264 |
| Idem. | La statistique de 1882 n'indique que la valeur des produits de ces jardins, qu'elle porte à. . . . . | | | 902,372,000 |
| Idem. | 100,993,666 quintaux. | | | 648,317,905 |
| Idem. | 121,377,727 —<br>60,995,648 —<br>123,458,297 —<br>142,859,060 —<br>12,960,671 —<br>32,161,139 — | | 322,378,745<br>227,709,949<br>746,621,845<br>876,830,739<br>68,673,645<br>159,922,819 | 2,402,137,742 |
| Idem. | 88,503,921 — rendant 4,500,000 quintaux de sucre et 556,056 hectolitres d'alcool ramené à 100 degrés . . . . . | | | 178,209,409 |
| Idem. | 2,007,729 hectolitres.<br>582,160 — de graines.<br>750,244 quintaux de filasse.<br>311,045 —<br>La statistique de 1882 n'indique que la valeur de ces produits. . . . . | | 46,915,688<br>11,984,600<br>75,039,114<br>45,657,152<br>50,850,176 | 370,494,479 |
| | 25,806,177 hectolitres. | | 140,047,749 | |
| Idem. | Feuilles de mûrier. 1,942,337 quintaux.<br>Cocons . . . . . 9,711,079 kilogrammes. | | 8,413,780<br>41,003,231 | 49,447,081 |
| Idem. | 33,581,632 hectolitres. | | | 1,136,718,318 |
| Idem. | 25,070,140 mètres cubes. | | | 334,000,000 |
| Compte rendu du Congrès international d'agriculture de 1882. | Produit de l'alcool de vin, environ 165,000 hectolitres d'une valeur de.<br>— de grains, de pommes de terre, de mélasse, etc., environ 2,000,000 d'hectolitres, d'une valeur de . . 104,000,000 fr.<br>Valeur des drêches provenant de ce dernier alcool . . 4,800,000 | | 34,650,000<br>108,800,000 | 143,450,000 |
| | La statistique de 1882 ne fournit aucun renseignement sur la production du cidre, du poiré et du vinaigre, non plus que sur leur valeur. | | | |

| | SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1790. |
|---|---|---|
| | | **C. — ANIMAU** |
| 1° Espèce chevaline. . . | Lavoisier. | Existences. — Chevaux appliqués aux travaux de l'agriculture . . . . . 1,560,000 têtes. — Chevaux employés dans Paris . . . . . 21,500 — — — dans les autres villes et pour le roulage . . . . . 160,000 — — Chevaux employés dans l'armée . . . . . 40,000 — — 1,781,[illegible] têtes. |
| | Lavoisier. | Valeur. — Cheval de labour : 60 à 400 liv. t[s], moyenne pour un bon cheval, 300 liv. t[s] (360 fr.) 468,000,000 liv. t[s] (561,600,000 f[illegible]) — Cheval de roulage : 300 à 400 liv. t[s], moyenne pour un bon cheval, 330 liv. t[s] (396 fr.). 15,050,000 (18,069,000 — Cheval de carrosse : 400 à 1,000 l. t[s], moyenne pour un bon cheval, 700 liv. t[s] (840 fr.). 66,000,000 (79,200,000 — 519,050,000 liv. t[s] (668,860,000 f[illegible]) |
| 2° Espèce mulassière . . | | Aucun document ne fournit de renseignements sur les animaux de cette espèce, [illegible] cependant étaient assez nombreux, recherchés à l'étranger, surtout en Italie, et dont l'[illegible]portation atteignait un chiffre assez élevé. |
| 3° Espèce asine. . . . . | | Aucun document ne fournit de renseignements sur les animaux de cette espèce, [illegible] répandus cependant dans les campagnes, où ils aidaient beaucoup aux travaux agricoles. |
| 4° Espèce bovine. . . . | Lavoisier. | Existences. — Bœufs de travail et taureaux . . . . 2,700,000 têtes — Bœufs à l'engrais. . . . . 389,000 — — Vaches . . . . . 4,000,000 — — Veaux. . . . . 2,082,500 — — 9,171,500 tête[illegible] |
| | Lavoisier. | Poids. — Bœufs de travail et taureaux. . . . 350 liv t[s] à 500 liv t[s], moyne 425 liv t[s] (212[k],50 — Bœufs engraissés . . . . . 500 à 850 — 700 (350 — Vaches consommées dans les villes. 200 à 350 — 250 (125 — Veaux consommés dans les villes . 30 à 80 — 60 ( 30 — Vaches consommées dans les camp. de 200 (100 — Veaux consommés dans les camp . de 30 ( 15 |
| | Lavoisier. Lavoisier. Lavoisier et un document existant aux Archives nationales, K. 906-50. | Valeur. — Bœuf de travail et taureau, 200 liv. t[s] (240 fr.) 510,000,000 liv. t[s] (618,000,000 fr — Bœuf engraissé . . . . . 300 (360 ). 116,700,000 (110,010,000 — Vache. . . . . 110 (132 ). 440.000,000 (528,000,000 — Veau . . . . . 30 ( 36 ). 62,475,000 ( 74,970,000 — 1,159,175,000 (1,391,010,000 fr |
| 5° Espèce ovine. . . . . | Lavoisier. | Existences. — Moutons. — Aucun document ne fait connaître le nombre des sujets des différents âges ; on n'a que le total présenté par Lavoisier, qui l'évalue à. . . . . 20,000,000 têt[illegible] |
| | Lavoisier. | Poids. — Moutons consommés dans les villes, poids moyen. . . . . 40 liv. (20[k], [illegible] — — dans les campagnes, poids moyen . . 35 (17 ,50[illegible] |
| | Lavoisier et un document existant aux Archives nationales, K. 906-50. Lavoisier. Lavoisier. | Valeur. — Moutons gras, de 7 à 9 liv. t[s], moyenne. . . . . 8 liv. t[s] (9f,60 — Agnelle. . . . . 3 (3 ,60 — Vieille brebis . . . . . 3 (3 ,60 — En l'absence de renseignements sur le nombre des sujets des différents âg[illegible] il est impossible de tirer le total de la valeur des animaux ovins, qui dev[illegible] approcher de 110,000,000 liv. t[s] (132,000,000 fr.). |

| SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1882. | | | |
|---|---|---|---|---|
| **OMESTIQUES.** | | | | |
| Statistique agricole de 1882. | Existences. | Chevaux entiers employés uniquement à la reproduction. . | 8,285 têtes. | 2,837,952 têtes. |
| | | Juments employées uniquement à la reproduction . . . . | 190,199 — | |
| | | Chevaux entiers employés au travail. . . . . | 316,551 — | |
| | | Juments employées au travail. . . . . | 1,019,024 — | |
| | | Chevaux hongres. . . . . | 733,297 — | |
| | | Poulains et pouliches. . . . . | 530,593 — | |
| | Valeur. | Chevaux entiers reproducteurs . . . . . 1,209 fr. | 10,016,922 fr. | 1,361,372,035 fr. |
| | | Juments reproductrices . . . . . 523 — | 99,519,590 — | |
| | | Chevaux entiers employés au travail. . . . . 540 — | 196,878,645 — | |
| | | Juments employées au travail. . . . . 186 — | 492,811,782 — | |
| | | Chevaux hongres . . . . . 532 — | 390,603,054 — | |
| | | Poulains et pouliches . . . . . 323 — | 171,189,012 — | |
| Idem. | Existences. — Mulets, mules et élèves . . . . . | | | 250,673 têtes |
| | Valeur. . . . . | | | 107,161,198 fr. |
| Idem. | Existences. — Ânes, ânesses et élèves . . . . . | | | 395,833 têtes. |
| | Valeur. . . . . | | | 41,765,707 fr. |
| Idem. | Existences. | Taureaux. . . . . | 313,592 têtes. | 12,997,054 têtes. |
| | | Bœufs de travail . . . . . | 1,518,501 — | |
| | | Bœufs à l'engrais . . . . . | 364,071 — | |
| | | Bouvillons . . . . . | 800,155 — | |
| | | Vaches . . . . . | 6,587,639 — | |
| | | Génisses . . . . . | 1,273,795 — | |
| | | Veaux et velles . . . . . | 2,140,301 — | |
| Idem. | Poids. | Taureaux . . . . . | | 362 kilogr. |
| | | Bœufs de travail. . . . . | | 447 — |
| | | Bœufs à l'engrais . . . . . | | 538 — |
| | | Bouvillons. . . . . | | 193 — |
| | | Vaches . . . . . | | 321 — |
| | | Génisses . . . . . | | 164 — |
| | | Élèves de 6 mois à 1 an . . . . . | | 104 — |
| | | Veaux et velles au-dessus de 6 mois. . . . . | | 69 — |
| Idem. | Valeur. | Taureaux. . . . . 281 fr. | 87,991,211 fr. | 3,086,153,395 fr. |
| | | Bœufs de travail . . . . . 391 | 594,037,692 | |
| | | Bœufs engraissés . . . . . 473 | 171,967,647 | |
| | | Bouvillons . . . . . 165 | 132,075,027 | |
| | | Vaches. . . . . 261 | 1,716,793,251 | |
| | | Génisses . . . . . 158 | 200,648,698 | |
| | | Élèves de 6 mois à 1 an . . . . . 101 | 110,029,352 | |
| | | Veaux et velles au-dessus de 6 mois . . . . . 69 | 72,297,577 | |
| Idem. | Existences. | Béliers. . . . . | 351,831 têtes. | 23,809,433 têtes. |
| | | Moutons . . . . . | 5,299,728 — | |
| | | Brebis . . . . . | 9,758,528 — | |
| | | Agneaux et agnelles de 2 ans . . . . . | 2,836,585 — | |
| | | — de 1 an. . . . . | 2,713,733 — | |
| | | — au-dessous de 1 an . . . . . | 2,849,025 — | |
| Idem. | Poids. | Béliers . . . . . | | 39 kilogr. |
| | | Moutons. . . . . | | 35 — |
| | | Brebis . . . . . | | 30 — |
| | | Agneaux et agnelles de 2 ans. . . . . | | 24 — |
| | | — de 1 an . . . . . | | 19 — |
| | | — au-dessous de 1 an . . . . . | | 12 — |
| Idem. | Valeur. | Béliers. . . . . 37 fr. | 13,223,690 fr. | 531,924,212 fr. |
| | | Moutons . . . . . 32 | 168,767,017 | |
| | | Brebis . . . . . 25 | 245,690,017 | |
| | | Agneaux et agnelles de 2 ans . . . . . 22 | 62,330,477 | |
| | | — de 1 an. . . . . 18 | 48,220,341 | |
| | | — au-dessous de 1 an. . . . . 12 | 33,692,710 | |

| | SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1790. |
|---|---|---|

## C. — ANIMAU

| | | |
|---|---|---|
| 6° Espèce porcine. . . . | Lavoisier. | Existences. — Verrats, truies, porcs à l'engrais, porcelets. . . 4,000,000 têtes |
| | Lavoisier. | Poids. { Porcs consommés dans les villes, poids moyen. . . . 200 liv. (100 kilog<br>— dans les campagnes, poids moyen . 150 ( 75 |
| | Lavoisier et un document existant aux Archives nationales, K. 906-50. | Valeur. { Porcs, prix moyen. . . . . 45 liv. t^s (51^f 0<br>Porcelets . . . . . 23 (27 0<br>En l'absence de renseignements sur le nombre des sujets de chaque âge, on ne peut t le total de la valeur des porcs. |
| 7° Espèce caprine. . . . | | Aucun document ne fournit de renseignements sur le nombre et la valeur des anim caprins à cette époque. |
| 8° Animaux de basse-cour. | Document existant aux Archives nationales, K. 906-50. | On ne trouve aucuns renseignements sur le nombre des animaux de basse-cour, à c époque.<br>Valeur. { Poule, prix moyen, la pièce . . . . . 0 liv. t^s 15^s (0^f,7<br>Poulette, prix moyen, la pièce . . . . . 0 12 (0 6<br>Dindon, prix moyen, la pièce. . . . . 1 8 (1 9<br>Pigeon, prix moyen, la pièce. . . . . 0 4 (0 2.<br>On ne trouve aucuns renseignements sur la valeur des oies, des canards, des pintade des lapins.<br>En l'absence de renseignements sur le nombre des animaux de basse-cour, on ne tirer le chiffre de la valeur totale qu'ils représentaient en 1790. |
| Produits des animaux domestiques. | Lavoisier. | Valeur. — Produit des laines . . . . . 50,000,000 liv. t^s (60,000,000 f<br>Aucun document ne fait connaître le chiffre et la valeur, à cette époque, du lait, beurres, des fromages, des œufs, du miel et de la cire, ainsi que des peaux, cornaille autres dépouilles des animaux. Dupont (de Nemours), qui, seul, fait mention de plus de ces produits, les confond, dans un même compte, avec les graines et fourrages de m les bestiaux, les chevaux, les mulets et les volailles. En effet, dans son aperçu des rec du royaume, présenté au Comité d'administration de l'agriculture, séance du 5 jan 1786 (Archives nationales, F. 10^i — F. 10^ibis — F. 10^iter), il avait inséré les deux art suivants :<br>1° Grains et fourrages de mars, bestiaux, beurre et fromages des fermes, volaille œufs des basses-cours, 425,000,000 liv. t^s (510,000,000 fr.).<br>2° Prairies, bestiaux de nourriture et d'engrais, beurre et fromages des pays de plât et de montagne, chevaux, mulets, etc, 300,000,000 liv. t^s (360,000,000 fr.).<br>De son côté, Lavoisier porte, en bloc, œufs, beurre, fromages, fruits, légumes, ho 100,000,000 liv. t^s (120,000,000 fr.).<br>Il a donc été impossible d'utiliser ces renseignements pour constater la valeur t des produits des animaux. |

## D. — CONSOMMATION DI

| | | | liv. | kil. | hect. | hect. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1° Céréales . . . . . | Lavoisier. | Froment seigle et orge. { Nourriture des hommes. | 11,667,000,000 | (5,833,500,000 | 77,780,000) | 2,95 |
| | | Semence. . . . | 2,233,000,000 | (1,116,500,000 | 14,886,666) | 0,56 |
| | Lavoisier. | Orge (nourriture des animaux). . | 100,000,000 | ( 50,000,000 | 666,666) | 0,25 |
| | | | 14,000,000,000 | (7,000,000,000 | 93,333,332) | 3,76 |
| | Lavoisier. | Avoine, semence non comprise, 400,000,000 boiss., mesure de Paris (52,000,000 he soit, par an et par habitant, 1,97. | | | | |
| 2° Vin . . . . . | Lavoisier. | 1,642,500,000 pintes (1,529,693,100 litres) ou 5,703,125 muids (15,296,921 hect soit, par an et par habitant, 0,58. | | | | |
| 3° Autres liquides. . . . (Eau-de-vie, cidre et bière.) | | Aucun document ne fait connaître le chiffre de la consommation totale de l'eau-de- du cidre et de la bière. Dupont (de Nemours), dans son compte rendu cité plus h indique que la valeur de la production du vin, de l'eau-de-vie, du cidre et de la b s'élevait à 1,000,000,000 liv. t^s; mais, comme il englobe, d'une part, tous ces liqu dans son chiffre sans faire aucune distinction entre eux, et que, d'autre part, il ne m tionne pas le chiffre de l'exportation qui, pour le vin et l'eau-de-vie, était alors consi rable, on ne peut tirer de ses chiffres celui de la consommation de l'eau-de-vie, du cidr de la bière, dans la France entière. | | | | |
| 4° Vinaigre. . . . . | | Aucun document ne fournit de renseignements sur la consommation du vinaigre en 17 | | | | |
| 5° Bois. . . . . | | Même observation pour la consommation du bois, laquelle devait être assez considé ble, celle de la houille étant encore très restreinte. | | | | |

(1) Le nombre des animaux chevalins, bovins, ovins et porcins, qui est de 34,953,000, représente *2 têtes 43* par hectare des terres labourables con à la culture des céréales, soit 0,67, ou près de 1/5 de moins qu'en 1882.

| SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1882. |
|---|---|

## OMESTIQUES. (*Suite.*)

| | | | |
|---|---|---|---|
| tistique agricole de 1882. | Existences. — Verrats, truies, porcs à l'engrais, porcelets | | 7,146,996 têtes (1) |
| Idem. | Poids. — Verrats, poids moyen | | 110 kilogr. |
| | Truies, poids moyen | | 100 — |
| | Porcs à l'engrais, poids moyen | | 120 — |
| | Porcelets, poids moyen | | 34 — |
| Idem. | Valeur. — Verrats, prix moyen | 96 fr. 4,711,346 fr. | 573,015,532 fr. |
| | Truies, prix moyen | 91 73,196,752 | |
| | Porcs à l'engrais, prix moyen | 116 389,509,642 | |
| | Porcelets, prix moyen | 36 105,597,792 | |
| Idem. | Existences. — Boucs, chèvres et chevreaux | | 1,851,131 têtes. |
| | Valeur. — Boucs, chèvres et chevreaux | | 30,759,793 fr. |
| Idem. | Existences. — Poules, canards, oies, dindons, pintades, pigeons et lapins | | 79,836,061 têtes. |
| Idem. | Valeur. — Poules, prix moyen, la pièce | 1f,92c | Valeur totale : 161,436,104 fr. |
| | Oies — — | 4 ,56 | |
| | Canards — — | 2 ,23 | |
| | Dindons — — | 5 ,48 | |
| | Pintades — — | 3 ,18 | |
| | Pigeons — — | 0 ,78 | |
| | Lapins — — | 1 ,77 | |
| Idem. | Valeur. — Produits des moutons — Laines | 82,500,000 fr. | 84,500,000 fr. |
| | Peaux | 2,000,000 | |
| Idem. | Produits de la laiterie — Lait, moins les quantités employées pour la fabrication des beurres et des fromages. 740,480,000 fr. | 840,480,000 | 1,122,410,040 fr. |
| | Lait de chèvre. 100,000,000 | | |
| | Beurres | 164,071,676 | |
| | Fromages | 117,858,364 | |
| Idem. | Œufs | | 120,000,000 fr. |
| Idem. | Miel et cire | | 19,913,662 fr. |

La Statistique agricole de 1882 ne donne aucuns renseignements sur le nombre et la valeur des animaux bovins, ovins, porcins, caprins et de basse-cour vendus pour la reproduction, le travail et l'engraissement, non plus que sur la valeur des peaux des bovins, du suif, des cornailles, des plumes, des crins et autres dépouilles des animaux domestiques.

## NRÉES AGRICOLES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tique agricole de 1882. | Froment. — Pour la nourriture des hommes. 92,444,000 hect. | 110,955,000 hect. | par an et par hab. | 2 hect. | 50. |
| | Pour la semence. 14,490,000 | | | | |
| | Pour l'industrie. 4,012,000 | | | | |
| Idem. | Seigle | 28,560,461 | — | 0 | 76 |
| Idem. | Mèteil | 6,166,462 | — | 0 | 16 |
| Idem. | Orge | 19,256,500 | — | 0 | 51 |
| | | 164,938,423 hect. | — | 3 | 93 |
| Idem. | Avoine, semence comprise | 90,798,373 | — | 2 | 41 |
| | — non compris la semence | 81,718,535 | — | 2 | 17 |
| Idem. | Vin | 33,581,632 hect. | par an et par hab. | 0 hect. | 89. |

La Statistique de 1882 n'a point donné les chiffres de la production et de la consommation du cidre et de la bière, ni celui de la consommation de l'eau-de-vie.

Même observation pour le vinaigre.

Idem. 31,448,000 mètres cubes, soit, par an et par habitant, 0mc,924.

) Le nombre des animaux chevalins, bovins, ovins et porcins, qui est de 46,791,435, représente 3 têtes 10 par hectare des terres labourables consacrées à cultures des céréales, soit 6,67 ou près de 1/5 de plus qu'en 1790.

| | SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1790. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **D. — CONSOMMATION DE** | | | | | |
| | | | | Poids moyen | | | |
| | | | | têtes. | liv. | kil. | liv. | kil. |
| 6° Viande | Lavoisier. | Consommés dans les villes. | Bœufs | 397,000 | 700 | (350) | 277,000,000 | (138,950,000) |
| | | | Vaches | 454,000 | 250 | (125) | 113,500,000 | (56,750,000) |
| | | | Veaux | 1,482,000 | 60 | (30) | 88,920,000 | (44,460,000) |
| | | | Moutons | 3,756,250 | 40 | (20) | 150,250,000 | (75,125,000) |
| | | | Porcs | 443,750 | 200 | (100) | 88,750,000 | (44,375,000) |
| | | | | 6,533,000 | | | 719,320,000 | (359,660,000) |
| | Lavoisier. | Consommés dans les campagnes. | Vaches | 6,000 | 200 | (100) | 1,200,000 | (600,000) |
| | | | Veaux | 600,000 | 30 | (15) | 18,000,000 | (9,000,000) |
| | | | Moutons | 1,500,000 | 35 | (17,5) | 52,500,000 | (26,250,000) |
| | | | Porcs | 3,000,000 | 150 | (75) | 450,000,000 | (225,000,000) |
| | | | | 5,106,000 | | | 521,700,000 | (260,850,000) |
| | | Totaux réunis | | 11,639,000 | | | 1,241,020,000 | (620,510,000) |
| | Lavoisier. | Suivant Lavoisier, la consommation de la viande, prise en bloc, se répartissait ain à Paris et dans les grandes villes : par tête et par jour, de 6 à 7 onces (18 218 gr.), moyenne 203 gr., soit par an de 68k320sr à 79k570sr, moyenne 71k095 dans les petites villes, par tête et par jour, 4 onces (125 gr.), soit par an, 45k625 dans les campagnes, — — 1 once 1/2 (47 gr.), — 17k155 | | | | | |
| | Lavoisier. | Dans l'ensemble, Lavoisier évalue le prix des viandes consommées dans Paris et autres villes à 169,000,000 liv. t^s (202,800,000 fr.), soit : 0f,58c le kil. En évaluant au même prix le total des viandes consommées dans les campagnes, aurait une somme de 151,293,000 fr., soit, pour les villes et les campagne 354,093,000 fr., d'où, par habitant, 13f,43c. | | | | | |
| 7° Grains alimentaires. Cultures indiques diverses | | Aucun document ne fait connaître le chiffre de la consommation de ces divers pr duits, laquelle devait, d'ailleurs, être à peu près égale à la production, le surpl étant exporté. | | | | | |
| | | **E. — ÉTAT DES DENRÉES AGRICOLE** | | | | | |
| Pain | Lavoisier et Bulletin de statistique du ministère des finances, nos de janvier, mai, juin et octobre 1885. | 206,000,000 liv. (103,000,090 kil.), à 2 sols la livre (0f,20c le kil.) | | | | 20,600,000 liv. 1s | (24,720,000 f |
| Vin ordinaire | | 250,000 muids (675,000 hect.), à 130 liv. ts le muid (57f,77 l'hect.) | | | | 32,500,000 | (39,000,00 |
| Vin de liqueur | | 1,000 muids (2,700 hect.), à 300 liv. le muid (134f,70 l'hect.) | | | | 300,000 | ( 360,000 |
| Eau-de-vie | | 8,000 muids (21,600 hect.) à 392 liv. 3s le muid (174f28 l'hect.) | | | | 3,137,200 | ( 3,761,640 |
| Cidre | | 2,000 muids (5,400 hect.) à 71 liv. 8s le muid (31f73 l'hect.) | | | | 142,800 | ( 171,360 |
| Bière | | 20,000 muids (54,000 hect.) à 81 liv. 2s 3d le muid (36f04 l'hect.) | | | | 1,622,300 | ( 1,946,560 |
| Vinaigre | | 4,000 muids (10,800 hect.) à 58 liv. 11s 3d le muid) (26f23 l'hect.) | | | | 235,255 | ( 282,306 |
| Bœufs | | 70,000 têtes de 700 liv. (350 kil.) | | | | 78,000 têtes à 329 liv. 8s 3d | 29,024,840 | (34,829,808 |
| Vaches | | 18,000 — 360 (180) | | | | | | |
| Veaux | | 120,000 — 72 liv. (36 kil.) à 61 liv. 7s 3d par tête | | | | 7,415,330 | ( 8,898,396 |
| Moutons | | 350,000 têtes de 50 liv. (25 kil.) à 17 liv. 18s 3d par tête | | | | 6,269,375 | ( 7,523,250 |
| Porcs | | 35,000 têtes de 200 liv. (100 kil.) à 45 liv. 8s par tête | | | | 1,608,330 | ( 1,929,996 |
| Viandes dépecées | | 1.380,000 liv. à 11s 7d la livre | | | | 763,025 | ( 615,630 |
| Bois à brûler | | 714,000 cordes (2,856,000 st.) à 54 liv. 16s la corde (16f,41c le stère) | | | | 39,133,963 | (46,960,779 |
| Charbon de bois | | 691,000 voies (1,388,000 hectol.), à 5 liv. 04s la voie (3f,02c l'hect.) | | | | 3,500,000 | ( 4,200,000 |
| Œufs | | 78,000,000, à 44 liv. le panier ou millier (52f,80c le mille) | | | | 3,432,000 | ( 4,200,000 |
| Beurre frais | | 3,450,000 liv. à 1,827 liv. 14s 7d la charretée de 2,000 liv. (ou 2f,19c le kil.) | | | | 2,878,727 | ( 3,454,472 |
| — salé et fondu | | 2,700,000 liv. à 6s 6d la livre | | | | 1,800,000 | ( 2,160,000 |
| Fromages frais | | 424,500 liv. à 2 liv. ts 12s la livre | | | | 900,000 | ( 1,080,000 |
| — secs | | 2,600,000 liv. à 6s la livre | | | | 1,500,000 | ( 1,800,000 |
| Huiles de toutes espèces | | 6,000,000 liv. à 195 liv. ts la charretée de 2,000 liv. | | | | 585,000 | ( 702,000 |
| Foin | | 6,388,000 bottes de 10 liv. (319,400 quint.), à 6 liv. 6s 8d les 1,000 bottes (7f89 le quint). | | | | 2,100,000 | ( 2,500,000 |
| Paille | | 11,090,000 bottes, à 1 liv. 7s 8d les 1,000 bottes (ou 2f14 le quint.) | | | | 1,980,000 | ( 2,376,000 |
| Avoine | | 21,409 muids (301,532hl,96), à 216 liv. le muid (7f85 l'hectol.) | | | | 5,260,000 | ( 6,300,000 |
| Orge | | 8,500 muids (318,240 hectol.) (point de renseignements sur le prix). | | | | » | ( » |
| Vesces et grenailles | | 1,400 muids (52,416 hectol.) (point de renseignements sur le prix). | | | | » | ( » |
| Bois à œuvrer | | 1,600,000 pieds cubes (166,666 stères) | | | | 4,000,000 | ( 4,800,000 |
| Fruits et légumes | | Point de renseignements sur les animaux de basse-cour, les pommes de terre et le lait. | | | | 12,500,000 | (15,200,000 |

| SOURCES auxquelles les renseignements ont été puisés. | EN 1882. |
|---|---|

## ENRÉES AGRICOLES. (*Suite.*)

**Statistique agricole de 1882.** — Viandes consommées. — Quantités.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Viandes fraîches importées | | | | | 5,126,000 kil. |
| Bœufs | 1,873,739 têtes, | poids moyen de 261 kil. | | | 524,240,725 |
| Vaches | | | | | |
| Taureaux | | | | | |
| Génisses | 215,120 | — | — | 131 | |
| Veaux | 3,278,676 | — | — | 49 | 160,765,082 |
| Bêtes ovines et caprines. Agneaux et chevreaux | 9,663,315 | — | — | 21 | 167,648,773 |
| | | | — | 19 | |
| | | | — | 7 | |
| Porcs et cochons de lait. | 4,014,058 | — | — | 97 | 387,301,772 |
| | | | — | 10 | |
| | 24,412,413 têtes. | | | | 1,245,085,352 kil. |

Soit, par an et par habitant : 33k,060gr.

Consommation dans Paris, par tête et par jour, 0k,217gr, et, par an, 79k,310gr.
— dans les autres villes, par tête et par jour, 0k,165gr, et, par an, 60k,390gr.
— dans les campagnes, par tête et par jour, 0k,060gr, et, par an, 21k,890gr.

**Idem.** — Prix.

| | | |
|---|---|---|
| Espèce bovine, le kilogr. | 1f,58c | moyne, 1,47, et, total, pour l'ensemble des animaux 1,830,608,037 fr. soit : 48f,50c par hab., différence de 35f,15c, en plus, sur 1790. |
| — ovine, — | 1 ,76 | |
| — caprine, — | 1 ,02 | |
| — porcine — | 1 ,51 | |

La statistique de 1882 ne donne point le chiffre de la consommation de ces divers produits, laquelle doit être à peu près égale à la production, le surplus étant exporté.

## CONSOMMÉES DANS PARIS.

**Octroi de Paris.**

| | | |
|---|---|---|
| Farine (ou 346,130,000 kil. de paln) | | 258,097,000 kilogrammes. |
| Vins en cercles et en bouteilles | | 4,287,672 hectolitres. |
| Eau-de-vie | | 141,554 — |
| Cidre | | 172,552 — |
| Bière | | 263,018 — |
| Vinaigre | | 39,572 — |
| Bœufs | 238,926 têtes | 148,421,012 kilogrammes. |
| Vaches | 45,445 — | |
| Veaux | 214,505 — | |
| Moutons | 1,903,710 — | |
| Porcs | 218,921 — | |
| Bœufs et chèvres | 1,399 — | |
| Viandes à la main | | 31,072,138 — |
| Viande et graisse de porc et charcuterie | | 21,159,489 — |
| Animaux de basse-cour | | 18,035,774 — |
| Bois à brûler | | 725,225 stères. |
| Charbon de bois | | 4,723,180 hectolitres. |
| Œufs | | 308,166 milliers. |
| Beurre | | 12,999,916 kilogrammes. |
| Fromages secs | | 2,322,191 — |
| Huile d'olives | 1,278,325k 500gr | 12,672,263k 040gr |
| Autres huiles | 11,393,937 540 | |
| Foin | | 20,909,907 bottes de 5 kil. |
| Paille | | 36,327,264 — |
| Avoine | | 182,896,482 hectolitres. |
| Orge | | 4,634,602 — |
| Bois à œuvrer | | 419,662 stères. |
| Légumes frais et secs | | 215,750,691 kilogrammes. |
| Pommes de terre | | 93,902,000 — |
| Fruits | | 57,258,243 — |
| Lait | | 160,000,000 litres. |

CH. MAUGUIN.

## V.

## STATISTIQUE GÉNÉRALE DES NAUFRAGES.

Pour la première fois, une statistique complète des naufrages et autres accidents de mer vient d'être publiée par les soins du ministère de la marine; jusqu'à présent nous ne connaissions qu'une partie des sinistres par l'administration du bureau *Veritas*. Cette administration, en effet, ne comprend dans ses statistiques que les navires ayant au moins 50 tonneaux pour les voiliers, et 100 tonneaux pour les navires à vapeur. Les renseignements qui vont suivre comprennent non seulement les bâtiments français ou étrangers naufragés sur les côtes de France, d'Algérie et des colonies, mais encore les bâtiments français qui ont disparu en mer ou qui ont péri sur les côtes des pays étrangers. Ils s'appliquent à l'année 1888.

Pendant cette année, le nombre des bâtiments dont il s'agit s'est élevé à 278, parmi lesquels 198 ont fait naufrage ou ont péri corps et biens, et 80 se sont échoués sans bris ou sans éprouver de dommages importants..

Les 198 naufrages se sont répartis de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| Voiliers de plus de 50 tonneaux. . . . . | 88 |
| — de moins de 50 tonneaux. . . . . | 90 |
| Vapeurs de plus de 100 tonneaux . . . . . | 11 |
| — de moins de 100 tonneaux . . . . . | 9 |
| Total général des voiliers et des vapeurs. | 198 |

Ces navires portaient ensemble 1,978 hommes et jaugeaient 40,318 tonneaux. Ils comptaient donc en moyenne 10 hommes et jaugeaient 200 tonneaux.

D'après la nationalité, ils se divisaient de la manière suivante :

*Bâtiments français.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Voiliers. . . . | 159 | Vapeurs. . . . . | 9 |

*Bâtiments étrangers.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Voiliers. . . . | 19 | Vapeurs. . . . . | 11 |

La proportion des naufrages d'étrangers serait donc, d'après cela, de 15 p. 100; il ne faut pas perdre de vue que la statistique dont nous présentons ici les résultats ne s'occupe des navires étrangers que lorsqu'ils ont fait naufrage sur nos côtes.

Le nombre de navires ayant fait naufrage sur les côtes de France a été de 116, dont 94 français et 22 étrangers. Ces 116 navires étaient montés par 946 hommes.

Les côtes de nos colonies et pays de protectorat ont vu sombrer 24 navires, comprenant 16 français et 8 étrangers (164 hommes en tout).

Enfin les bâtiments français perdus en mer ou naufragés sur les côtes des pays étrangers ont été au nombre de 58, dont 52 voiliers et 6 vapeurs, montés ensemble par 868 hommes.

Il est utile de remarquer que le nombre des bâtiments perdus en dehors de France s'est trouvé deux fois moindre (52 voiliers et 6 vapeurs, perdus à l'étran-

ger ou en mer) que celui des bâtiments naufragés sur les côtes de France (103 voiliers et 13 vapeurs). L'effectif des équipages et le tonnage s'est trouvé à très peu près le même, ce qui montre que les sinistres qui se sont produits en mer ou à l'étranger étaient deux fois plus importants que sur nos côtes.

Pour compléter notre statistique, il convient de mentionner 80 échouements sans bris et autres accidents, dont 50 de voiliers et 9 de vapeurs portant ensemble 510 hommes d'équipage.

Considérés d'après leur nature, les 278 navires se décomposaient comme il suit:

| NAVIRES. | FRANÇAIS. | ÉTRANGERS. | TOTAL. |
|---|---|---|---|
| Goélettes | 42 | 5 | 47 |
| Trois-mâts | 26 | 12 | 38 |
| Chaloupes de pêche | 35 | » | 35 |
| Vapeurs | 15 | 14 | 29 |
| Sloops | 28 | » | 28 |
| Bateaux de pêche | 20 | » | 20 |
| Bricks | 7 | 5 | 12 |
| Bricks-goélettes | 11 | » | 11 |
| Côtres | 7 | 1 | 8 |
| Lougres | 8 | » | 8 |
| Tartanes | 4 | » | 4 |
| Balancelles | 2 | 1 | 3 |
| Yachts | 3 | » | 3 |
| Chasse-marée | 1 | » | 1 |
| Flambard | 1 | » | 1 |
| Canots, bateaux de plaisance et embarcations diverses | 30 | » | 30 |
| Totaux | 240 | 38 | 278 |

Les 38 étrangers se décomposeraient de la manière suivante, d'après le pavillon :

| | |
|---|---|
| Anglais | 15 navires. |
| Norvégiens | 11 — |
| Italiens | 3 — |
| Belges | 2 — |
| Espagnols | 2 — |
| Russes | 2 — |
| Allemand | 1 — |
| Grec | 1 — |
| Suédois | 1 — |

Parmi les 278 navires naufragés ou échoués, on a compté, suivant le tonnage, 70 au-dessous de 10 tonneaux, 36 de 10 à 25 tonneaux, 32 de 26 à 50 tonneaux, 35 de 51 à 100 tonneaux, 41 de 100 à 200 tonneaux ; à partir de 200 tonneaux, le nombre diminue sensiblement : 13 navires de 201 à 300 tonneaux, 18 de 301 à 500, 16 de 501 à 800, enfin l'on a compté 8 navires de 801 à 1,000 tonneaux, et 9 de plus de 1,000 tonneaux, qui ont fait naufrage.

Pour ce qui est des causes et des circonstances des sinistres, les documents reçus par le département de la marine ont permis de les classer comme il suit :

*Navires sombrés ou brisés.*

| | |
|---|---|
| Remplis par lames ou chavirés | 49 |
| Par suite de voie d'eau | 22 |
| — d'échouement | 87 |
| — d'incendie | 1 |
| Perdus corps et biens, trouvés à l'état d'épaves à la côte ou dont on était sans nouvelles depuis plus d'un an au 1er janvier 1890 | 21 |
| Par suite d'abordages | 18 |
| Total | 198 |

*Navires échoués.*

| | |
|---|---|
| A la voile par mauvais temps | 22 |
| — par beau temps (dont 7 par abordage) | 17 |
| — par brume ou neige | 12 |
| — par suite de la violence des courants | 10 |
| — désemparés | 4 |
| — par suite de voie d'eau (dont 1 par abordage) | 7 |
| Au mouillage ayant chassé sur leurs ancres | 6 |
| — ayant brisé leurs chaînes | 2 |
| Total | 80 |

Aux termes du rapport technique, on a pu imputer, d'une manière générale, ces naufrages et échouements aux causes suivantes :

217 à des cas de force majeure;
2 à de mauvaises conditions de navigabilité;
20 à la négligence ou à de fausses manœuvres;
26 à des abordages;
13 à des erreurs de feux ou de route.

Nous avons vu tout à l'heure que l'effectif des équipages de ces navires était de 1,978 hommes pour les vaisseaux naufragés ou perdus corps et biens, et de 510 hommes pour ceux qui se sont échoués. Sur les 2,488 hommes d'équipages, il y a eu à déplorer la mort de 428, soit 17 p. 100. Dans ce nombre de victimes, il ne s'est trouvé que 12 passagers. Si l'on défalque ces 12 passagers, ainsi que 19 marins tués à bord des navires étrangers, on arrive à conclure que 397 marins français ont été victimes de naufrages ou d'autres accidents de mer. C'est la grande pêche qui a fait le plus de victimes; on se rappelle que la fin du mois d'avril 1888 a été particulièrement funeste aux bâtiments pratiquant la pêche de la morue : onze goélettes appartenant aux ports de Dunkerque, de Saint-Brieuc et de Paimpol et montées par 177 hommes ont péri corps et biens sur les côtes de l'Islande.

Voici, du reste, le chiffre des hommes perdus décomposé par nature de navigation :

| | | |
|---|---|---|
| Long cours . . . . . | 45 | victimes. |
| Grande pêche . . . . . | 221 | — |
| Cabotage . . . . . | 14 | — |
| Bornage . . . . . | 12 | — |
| Pilotage . . . . . | 7 | — |
| Petite pêche. . . . . | 93 | — |
| Plaisance. . . . . | 5 | — |
| Total . . . . . | 397 | victimes. |

La plupart de ces malheureux ont laissé des veuves et des orphelins dans la misère, aussi les secours ont-ils afflué : indépendamment des secours réglementaires accordés par la caisse des invalides de la marine, pour subvenir aux premiers besoins des nombreuses victimes appartenant aux ports de Dunkerque, de Granville, de Saint-Brieuc et de Paimpol, victimes dont le nombre s'est élevé à 221 pour les campagnes d'Islande et de Terre-Neuve, il a été distribué une somme de 24,000 francs provenant d'une souscription ouverte au département de la marine.

D'autre part, le Parlement a voté, pour venir en aide aux veuves, enfants et ascendants des marins qui ont péri en 1888 victimes d'événements de mer, une somme de 50,000 francs.

Des caisses spéciales de secours instituées en faveur des familles de marins morts en mer, ont contribué aussi au soulagement des infortunes de nos populations du littoral. La seule caisse de Dunkerque a pu distribuer aux victimes de la campagne d'Islande, une somme de 128,533 francs.

Enfin la société de secours aux familles des marins naufragés a distribué, de son côté, 65,750 francs.

Pour terminer cette rapide étude des naufrages et autres sinistres de mer, il conviendrait de parler des actes de dévouement et d'héroïsme qui ont été signalés tant parmi les victimes que parmi les sauveteurs, mais les faits de cette nature sont peu susceptibles d'être mis en lumière par une statistique régulière, et beaucoup d'ailleurs ont dû rester ignorés. Que de dévouements héroïques ont dû rester obscurs et quelquefois inutiles ! Les annales du ministère de la marine, aussi bien que celles de la société de secours aux naufragés, ne les comptent pas.

Ne pouvant énumérer les faits de sauvetage autrement que par un récit anecdotique, nous nous bornerons à mentionner les récompenses qui ont été accordées par le département de la marine.

En 1888, ces récompenses, pour les Français seulement, atteignent le chiffre de 281 se répartissant comme il suit :

| | |
|---|---|
| Jumelle marine . . . . . | 1 |
| Médaille d'or de 1re classe . . . . . | 1 |
| Médailles d'or de 2e classe. . . . . | 9 |
| Médailles d'argent de 1re classe. . . . . | 16 |
| Médailles d'argent de 2e classe . . . . . | 57 |
| Témoignages officiels de satisfaction. . . . . | 131 |
| Gratifications . . . . . | 66 |

Mais il existe autre chose, pour ces braves gens, que le témoignage officiel de satisfaction venant du ministère. La société centrale des naufragés, elle aussi alimentée par des ressources privées, s'est donné pour mission de récompenser les actions d'éclat de ces obscurs marins: il y a quelques jours, cette société, présidée par M. l'amiral Jurien de la Gravière, tenait ses assises annuelles et applaudissait les noms de M. Basroger, de l'*Emma*, ce capitaine au long cours qui a sauvé dans la mer du Nord des centaines de passagers, et du patron Thurizza, du canot de sauvetage du Locoa (Saint-Jean-de-Luz), tous deux nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

Victor Turquan.

---

## VI.

## LE SECRÉTARIAT OUVRIER SUISSE

(*Institute für Arbeits-Statistik*, von Dr J. Joachim. Leipzig und Wien, Franz Denticke, 1890.)

Les tendances démocratiques de la Suisse, l'occupation des hauts emplois administratifs par des fonctionnaires élus qui, par suite, ne sont pas toujours des spécialistes, le fréquent changement de ceux qui sont mis à la tête de chaque département, la diversité des circonstances économiques dans chaque canton, enfin le fait que le canton est chargé de sa propre législation économique, tous ces motifs réunis ont eu pour résultat de laisser l'initiative privée administrer librement ses intérêts économiques; l'État se bornant à tirer parti pour son propre compte de ces institutions et à leur venir à l'aide par des subventions, lorsque cela est nécessaire. C'est ainsi qu'il s'est formé, pour chaque branche économique, de grandes associations ayant des *secrétariats* dont les attributions incombent dans les autres pays à l'administration publique et qui sont seulement subventionnés par l'État. Ces associations sont l'Union industrielle et commerciale suisse, l'Union manufacturière suisse, l'Union agricole suisse, la Société d'agriculture de la Suisse romande. C'est à l'abri et sous le contrôle de ces associations que s'accomplit presque toute la vie économique de la Suisse.

Une organisation analogue manquait jusqu'ici aux ouvriers. Plusieurs tentatives en vue d'organiser une vaste association ouvrière avaient échoué. Le vœu émis par le congrès ouvrier suisse tenu à Zurich en 1883, en vue de fonder à Berne un bureau fédéral de la statistique du travail sur le modèle du bureau des États-Unis, n'avait pas été suivi d'exécution. Le pas décisif fut fait par la Société du Rutli qui demanda, par lettre du 28 août 1886, au département fédéral du commerce et de l'agriculture, une subvention pour un secrétariat ouvrier suisse qui devait être annexé à la Société du Rutli en tant qu'association purement nationale et rendre en même temps des services à la Confédération, « mais seulement pour l'étude et l'examen des intérêts économiques des ouvriers ».

Cette demande contenait aussi un projet d'organisation. Le département répondit par une fin de non-recevoir, mais en ajoutant qu'un secrétariat général des ouvriers suisses serait bien vu par l'administration.

En conséquence, le comité de la Société du Rutli demanda l'adhésion de plusieurs sociétés ouvrières.

A la fin de 1886, la question fut portée devant l'Assemblée fédérale ; la commission du Conseil national se déclara, le 16 décembre, en faveur de la création d'un secrétariat ouvrier, et la résolution suivante fut prise dans la session du Conseil des États :

« La Commission déclare qu'elle est d'accord pour la création d'un secrétariat ouvrier, mais non au profit de la Société du Rutli en tant que société politique ou de toute autre société politique; elle désire qu'il soit organisé librement et d'une manière indépendante, sans attache politique ou sociale, et qu'il soit rattaché à l'organisation du département, par exemple au secrétariat de l'industrie. » Le département fédéral du commerce et de l'agriculture s'étant montré formellement opposé à l'idée de traiter les ouvriers autrement que les autres professions, le Conseil fédéral prit le 20 décembre la résolution ci-après : « Le département du commerce et de l'agriculture sera mis en demeure de fixer une contribution fédérale pour le paiement d'un secrétaire ouvrier permanent, sans qu'il soit donné aucune garantie pour la durée de ce poste et sous la condition d'apporter au règlement proposé par le Comité central de la Société du Rutli telles modifications qu'il jugera nécessaires. Le département ne devra participer en aucune façon au choix de ce secrétaire qui sera entièrement laissé aux sociétés ouvrières intéressées. » Cette résolution fut communiquée le 24 décembre 1886 par le département au Comité central et le règlement adopté d'après les conditions suivantes :

1° Qu'il serait formé un comité dans lequel toutes les sociétés ouvrières seraient représentées proportionnellement au nombre de leurs membres ;

2° Que le secrétaire ouvrier serait nommé par ce comité et en recevrait les indications sur les travaux à effectuer et toutes autres instructions ;

3° Que chaque année, une évaluation des recettes et dépenses présumées du secrétariat ouvrier et, au commencement de chaque année, le compte de l'année précédente seraient envoyés au département avec les pièces justificatives ;

4° Qu'il serait loisible au département du commerce de se faire représenter dans les sessions du comité par un délégué avec voix consultative.

On accorda pour 1887 une subvention de 5,000 fr. à imputer sur le crédit extraordinaire de 40,000 fr. mis annuellement à la disposition du département pour les intérêts économiques.

La publication de ces conditions dans le *Grutlianer* donna lieu à de vives discussions. Le Conseil fédéral redoutait que le secrétariat ouvrier ne servît à des entreprises politiques et ne tombât entre les mains des socialistes allemands. Le comité central de la Société du Rutli parvint à rassurer sur ce point le Conseil fédéral et envoya un projet de statuts et de règlement. Il reçut en réponse une lettre du bureau du commerce du 11 mars 1887 par laquelle on lui fit part des principes que le Conseil fédéral désirait voir appliquer à l'organisation projetée :

1° Les Sociétés qui ont à choisir des délégués doivent être composées en majorité de Suisses. Les bourgeois suisses ont seuls droit de vote pour la nomination des délégués ;

2° Les Suisses seuls doivent composer l'assemblée des délégués pour la nomination du Comité de l'Union et la proposition pour la place de secrétaire ouvrier;

3° Les membres du comité de l'Union et le secrétaire ouvrier doivent être bourgeois suisses.

Après quelques incidents d'importance secondaire, une assemblée se réunit à

Aarau : 22 associations centrales et 120 sociétés locales grandes ou petites, corporations, caisses de secours en cas de maladie, etc., comprenant ensemble plus de 100,000 membres, y prirent part, représentées par 157 délégués ayant voix délibérative et 37 ayant voix consultative. Cette assemblée fonda une nouvelle association ouvrière pour remplacer celle qui s'était dissoute en 1880. L'assemblée des délégués, le comité directeur de l'association, le bureau du comité et le secrétaire ouvrier furent déclarés les organes de cette association.

D'après le paragraphe 6 du règlement organique, le secrétaire ouvrier doit être nommé par le comité directeur de l'association pour trois années et être bourgeois suisse. L'assemblée des délégués a le droit de proposition. Les attributions et les fonctions sont déterminées par un règlement du comité directeur. Le programme des travaux, le budget et la comptabilité du secrétariat ouvrier sont aussi soumis à son approbation. Le contrôle direct des affaires du secrétariat ouvrier est confié au bureau du comité. Le secrétaire ouvrier doit se mettre à la disposition du comité directeur de l'association ouvrière suisse et du Conseil fédéral pour toutes recherches concernant la question du travail, les relevés et travaux statistiques ainsi que les renseignements. Il a le droit de s'adresser pour demander des renseignements aux autorités, aux sociétés, aux associations et aux particuliers.

D'après le règlement élaboré par le comité directeur, le secrétaire ouvrier doit réunir des relevés concernant les conditions des ouvriers suisses, s'occuper d'études sociales et préparer des mémoires sur ce sujet; la durée de son travail journalier est fixée à 8 heures et il lui est accordé 4 semaines de congé par an. Son traitement est fixé à 4,000 fr., avec interdiction de toute occupation accessoire rétribuée. Ce traitement a été élevé à 4,200 fr. dans la session de février 1888. Le secrétaire doit choisir lui-même les employés auxiliaires ou temporaires de son bureau. Quand il s'agit de nominations permanentes, il envoie ses propositions au comité directeur de l'association.

Telle est l'histoire de la fondation du secrétariat ouvrier suisse qui, d'après le plan de ses organisateurs, devait former par la suite un bureau de travail.

Le comité directeur choisit comme secrétaire ouvrier le statisticien cantonal de Zurich, Hermann Greulich, qui, dans son programme, donnait une importance primordiale à la statistique et s'écartait de recherches trop étendues pour se borner à l'indispensable et au possible. Mais même ce programme restreint dépassait la mesure de ses forces et le comité directeur se vit obligé d'élever la subvention à 10,000 fr. et de nommer un adjoint en 1888 et un autre employé en 1889 ; de plus, on demanda le concours accidentel de spécialistes, de médecins, etc., qui offrirent leurs services à titre gratuit. Le personnel et les revenus financiers furent encore insuffisants et le comité, dans la session suivante, détermina les sociétés faisant partie de l'Association à fournir une somme d'environ 10,000 fr. au secrétariat ouvrier.

Voici le programme des travaux du secrétariat tel qu'il fut dressé par le comité pour les années 1887, 1888 et 1889:

1° Statistique des salaires ;

2° Relevé des secours payés par les caisses de secours contre la maladie en cas d'accident pour 1888 ;

3° Relevés des caisses de secours en cas de maladie existant en Allemagne, principalement en ce qui concerne les suites du chômage ;

4° Enquête ouvrière concernant le projet de loi suisse sur l'industrie ;

5° Enquête concernant les conditions des couturières, blanchisseuses et autres ouvrières ;

6° Étude de l'exposition allemande de protection contre les accidents.

De tous ces projets le second seul a été réalisé jusqu'à ce jour et les résultats en ont été publiés dans un mémoire intitulé : « Statistique des accidents. — Exposition des lésions corporelles et des cas de mort des membres des caisses de secours en cas de maladie et des caisses de secours suisses en 1886. » Bien que ce mémoire ne mette en œuvre qu'un petit nombre de matériaux, il répond à toutes les exigences scientifiques.

Cette recherche est le premier des travaux préparatoires exécutés à l'instigation du Conseil fédéral pour l'assurance obligatoire en cas d'accident ; le dénombrement des accidents et la statistique des salaires devaient venir ensuite. On voulait obtenir ainsi une base solide pour la discussion, car pour une législation de cette nature, c'est déjà un point de gagné que d'apercevoir clairement chaque partie de la tâche qu'il faut remplir.

Pour faire cette statistique, on envoya des formulaires excellents à plus de 1,200 caisses de secours en cas de maladie et on pria instamment le comité directeur de l'association du commerce et de l'industrie suisse, le comité directeur de l'association manufacturière suisse et tous les gouvernements de cantons d'apporter leur concours à l'entreprise. Le secrétariat réussit à réunir les réponses de 949 caisses comprenant 170,884 membres. Il reçut en outre de l'administration centrale des caisses de secours en cas de maladie de la Société du Rutli les certificats de maladie des années 1880-1885 qui furent mis en ordre par un médecin. D'autres caisses de secours ne rentrant pas dans la classe des caisses d'assurance contre la maladie envoyèrent 127 bulletins concernant les accidents, de sorte que l'examen put porter sur 5,067 documents afférents à 1886 sans compter ceux de la Société du Rutli pour les années antérieures, lesquels se référaient à la durée des secours, l'âge des secourus, la nature des lésions, la branche d'industrie et le mode d'occupation. Bien que cette statistique embrasse le quart des accidents, tout comme la statistique des accidents de l'empire allemand, le secrétaire est d'avis que le nombre des observations est encore trop petit pour être un guide certain et il a l'intention de continuer les recherches pour les années suivantes. La statistique des accidents est terminée pour 1887 ; celle de 1888 est commencée et sera publiée au printemps de 1890.

Une étude approfondie du projet de statistique des salaires fut faite par une commission de statisticiens installée au département de l'industrie. On décida que le secrétaire ouvrier ferait d'abord un essai local à Winterthur et aux environs, d'après la méthode préconisée par lui de questions posées directement aux ouvriers au moyen de bulletins individuels, afin de se rendre compte « si, au moyen de la mé« thode statistique et en se basant sur les réponses des ouvriers, on pouvait obtenir « une bonne statistique des salaires ». Mais la défiance des ouvriers fut éveillée par la révision du registre des contributions qui eut lieu au même moment et peu de réponses parvinrent au bureau ; il fallut s'en tenir aux livres que les entrepreneurs sont tenus de mettre à la disposition des inspecteurs de fabriques. Du reste, le travail n'est pas encore terminé.

Le quatrième point du programme, l'enquête ouvrière concernant le projet de

loi suisse sur l'industrie, donna lieu à plusieurs travaux préparatoires, notamment en ce qui concerne les tribunaux d'arbitres et le conseil des prud'hommes.

Du reste, le secrétaire ouvrier ayant pour mission de protéger les intérêts du prolétariat sur tout le domaine de l'économie sociale, eut grand'peine à suffire à sa tâche : il dut fournir des renseignements écrits ou oraux aux ouvriers, aux entrepreneurs et aux autorités, intervenir dans les atteintes portées à la loi sur les fabriques et dans les démêlés du travail, représenter des ouvriers ou des groupes d'ouvriers dans des questions de droit ou d'économie politique, élaborer des rapports et faire des conférences sur des sujets relatifs à ces questions. Dans ces conditions il lui fut difficile d'exécuter le programme du comité. Aussi ce dernier décida-t-il, le 10 février 1889, que le programme ne contiendrait à l'avenir que des travaux qui pourraient être réellement exécutés dans le temps prévu, que le secrétaire ouvrier lui-même en tracerait le plan et qu'il serait déchargé à l'avenir de consultations statistiques et de tous autres travaux ne se rapportant pas directement au programme adopté. A l'avenir, le comité se chargeait de la correspondance et des consultations orales. C'est là une bonne mesure, une évolution utile qui ne pourra qu'activer la marche des travaux.

Le secrétaire ouvrier rendit encore des services importants au département dont il relève ; il apporta son concours à la commission nommée pour le recensement des accidents ; il invita 1,700 associations ouvrières à collaborer à ce recensement et développa la méthode et le but de cette opération. Il proposa, d'autre part, de composer une nomenclature de toutes les industries pouvant servir de base aux statistiques des professions et du travail ; mais, malheureusement, on ne donna pas suite à son projet.

D'après ce rapide exposé, on voit que le secrétariat ouvrier suisse est une institution établie par les ouvriers et dirigée par eux, n'ayant reçu du Gouvernement que les moyens de subsister et n'étant tenu que de lui fournir des renseignements. Une pareille organisation ne pouvait à vrai dire s'installer que sur le sol de la Suisse. Elle répond aux mœurs du pays, elle a le grand avantage d'intéresser les ouvriers à sa propre existence, de leur offrir un bureau de confiance où ils peuvent faire des déclarations véridiques sans craindre les indiscrétions, où ils peuvent apporter des renseignements que les organes officiels sont incapables de fournir et qui sont indispensables pour la législation sociale.

Mais, d'autre part, cette institution présente de graves lacunes ; sa dotation et son autorité sont insuffisantes. Sans doute, jusqu'à présent, les autorités, les corporations et les individus, les entrepreneurs et les ouvriers se sont mis à sa disposition et n'ont pas marchandé leur concours, mais il ne faut pas oublier que ce concours est absolument libre et volontaire. Qu'adviendrait-il s'il venait à manquer au milieu d'une enquête sociale importante qui réveillerait les hostilités de castes ? Le secrétariat ouvrier doit conserver à la fois la confiance des ouvriers et celle des patrons, des autorités et du département auquel il doit l'approbation de son budget annuel. Il semble que ce soit là un problème bien difficile à résoudre. Nous sommes donc autorisé à dire qu'une statistique ouvrière du travail, complète et régulière, ne sera assurée, en Suisse, que le jour où le bureau du travail sera converti par l'État en un bureau richement doté, muni de tous pouvoirs et indépendant.

Armand Liégeard.

## VII.

## VARIÉTÉ.

### *L'Impôt sur les cartes à jouer.*

Nous n'avons pas la prétention de remonter jusqu'à leur invention. Comme la plupart des jeux de hasard, les cartes ont traversé les âges sans qu'on puisse reconnaître nettement leur origine. Nous les prendrons au moment où, venant très probablement d'Italie, elles firent leur apparition en France.

On admet généralement qu'elles ont été importées sous le règne de Charles VI, pour distraire ce prince dans les intervalles lucides que lui laissait l'état de démence dont il avait été frappé en 1392.

L'usage s'en répandit assez vite, ainsi qu'en témoigne une ordonnance du prévôt de Paris, en date du 22 janvier 1397, faisant défense « aux gens de métier de jouer, les jours ouvrables, à la paume, à la boule, aux dez, *aux cartes* et aux quilles ».

Elles furent, pour la première fois, soumises à une taxe fiscale par un édit de Henri III, en date du 22 mai 1583.

Le but du nouvel impôt, qui était autant de protéger la morale publique que de procurer des ressources à l'État, double caractère qu'il a, du reste, conservé depuis, y est parfaitement défini :

« Comme chacun, y est-il dit, voit par expérience que les jeux de cartes, tarots et dez, au lieu de servir de plaisir et de récréation, selon l'intention de ceux qui les ont inventés, ne servent à présent que de dommage notoire et scandale public, estans jeux de hazard, subjets à toutes sortes de piperies, fraudes et déceptions, apportans grandes despenses, querelles et blasphèmes, meurtres, desbauches, ruynes et perditions de famille et de ceux qui en font profession ordinaire : mesme de la jeunesse qui y consomme tous ses moyens et biens, de la perte desquels s'ensuit une mauvaise et scandaleuse vie, ce qui procède de ce qu'aucuns tiennent banque et maison ouverte à tels jeux, pour tirer commodités des dictes piperies à tous jours et heures, singulièrement ès fêtes et dimanches..... à quoy, comme en toutes choses concernant la réformation des mœurs de nos subjects et faire cesser telles voyes nous eussions bien désiré pouvoir; mais les choses ayant prins tel train et accroissement, il est très difficile, ou plustôt impossible de ce faire. A l'occasion de quoy, attendant que nous puissions effectuer ceste nostre bonne intention, avons estimé n'estre moins raisonnable et nécessaire de tirer quelque commodité desdites cartes. »

« Et pour ce »....., le Roi établissait un droit d'un sol parisis pour chaque paire de cartes, créait un moule officiel et prescrivait, pour empaqueter les jeux, la fabrication de « couvertures » que les cartiers devaient payer.

La quotité du droit et les formes de la perception subirent, pendant l'ancien régime, de nombreuses vicissitudes, et les principales mesures prises alors pour assurer la perception de l'impôt ont servi de base à la législation actuelle sur la matière. Il suffit de citer la déclaration du 14 janvier 1605, qui limita la fabrication des cartes à un certain nombre de villes déterminées, l'arrêt du Conseil, en date du 30 juin 1607, qui ordonna que les enveloppes des jeux seraient fournies par la Régie, enfin l'arrêt du 9 novembre 1751 qui défendit aux cartiers d'employer d'autre papier que celui à la marque de la Régie.

Aboli par décret du 2 mars 1791, le droit sur les cartes fut rétabli par la loi du 9 vendémiaire an VI, et l'article 80 de la loi du 5 ventôse an XII en plaça la perception dans les attributions du service des contributions indirectes.

(*Bulletin des Finances.*)

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (JUIN 1890)

OUVRAGES SIGNÉS : *La Législation des mines en France et en Belgique* (Revue annuelle, 7e année), par M. Émile Delacroix.

*La Statistique, sa théorie et ses applications*, par E. Ferraris. Rome, 1890.

DOCUMENTS OFFICIELS. *Routes nationales ;* Recensement de la circulation en 1888, publié par le ministère des travaux publics. Paris, Imp. Nat. 1890.

*Statistique de l'émigration italienne à l'étranger* (1889-1890). Rome, 1890.

*Annuaire statistique de la Suède* (1890). Nos 1 et 3.

*Le Commerce de la Russie sur les frontières d'Europe*, 1889. Saint-Pétersbourg, 1890.

*Statistical abstract* des États-Unis pour l'année 1889.

*Journal de Statistique suisse* (2e et 3e numéros, 1890).

*Bulletin de statistique de la ville de Buenos-Ayres*, 1890.

*Revue douanière d'Italie.*

REVUES ET JOURNAUX. *France.* Revue maritime et coloniale. — Annales de la Société philotechnique. — L'Avenir économique. — La Réforme sociale. — Bulletin de la Société d'agriculture. — Tablettes statistiques. — Bulletin du Syndicat des viticulteurs. — Bulletin de la Société de géographie de Paris. — Bulletin de l'Association polytechnique. — Revue géographique internationale. — Le Travail national. — Le Rentier. — La Petite Gazette internationale (1er numéro). — Bulletin de la Société d'économie politique (année 1890).

*Belgique.* — Le Moniteur des intérêts matériels.

*Finlande.* — Bulletin de la Société de géographie. Nos 2 et 3. 1890.

*Grèce.* — L'Œkonomos d'Athènes.

*Italie.* — L'Economista de Florence.

*Mexique.* — Revue financière et statistique de Mexico.

Documents divers mensuels et trimestriels de divers pays.

---

NOTA. — La Bibliothèque de la Société de statistique de Paris est ouverte tous les jours non fériés, de midi à 4 heures. (Ministère du Commerce, 80, rue de Varennes.)

---

*Le Gérant,* O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 8. — AOUT 1890.

## I.

## ÉTUDE STATISTIQUE SUR LES SALAIRES DES TRAVAILLEURS ET LE REVENU DE LA FRANCE.

Les revendications ouvrières, soulevées avec tant d'insistance en ces derniers temps, aussi bien par les agitateurs souverains que par les agitateurs populaires, et accueillies avec une certaine complaisance par cette partie du public que ne trouble pas la crainte des répercussions économiques, qui se croit désintéressée dans la question, et qui assiste au drame social avec une sorte de curiosité sympathique, — ces revendications, dis-je, donnent une importance capitale aux données positives que l'on peut recueillir sur la répartition du revenu national.

Malheureusement, il faut avouer que ces données sont encore assez imparfaites. On ne connaît exactement, ni le montant du revenu collectif, ni les proportions suivant lesquelles il se divise entre les différentes catégories d'ayants droit.

En pareille matière, il est néanmoins si dangereux de raisonner en l'air, sans s'appuyer sur des chiffres, qu'une première approximation du problème m'a semblé déjà fort utile. Je l'ai tentée pour mon usage personnel et je m'enhardis à vous la soumettre, en n'ayant d'autre ambition que de provoquer, s'il est possible, un travail plus scientifique et plus satisfaisant.

Ce travail aurait deux points à élucider : Quel est le revenu national ? Quels sont ceux qui se le partagent ?

### § 1. — LE REVENU NATIONAL.

Sur le premier point, en attendant que la Société de statistique entreprenne une évaluation nouvelle que j'appelle de tous mes vœux, je crois qu'on ne peut mieux faire que de s'en tenir à l'estimation que propose M. de Foville, dans sa *France économique :* 20 à 25 milliards de francs, soit probablement une moyenne de 22 milliards et demi avec un écart possible d'environ 10 p. 100 en plus ou en moins.

Je ne saurais ici démontrer complètement le bien-fondé de l'estimation de M. de Foville, je crois cependant qu'on peut en justifier la vraisemblance par quelques courtes observations.

Nous possédons un chiffre précieux qui peut nous servir de base dans l'évaluation du revenu national : c'est celui de la production agricole, si magistralement établi par M. Tisserand dans son *Introduction à l'enquête agricole de 1882.*

Je crois devoir en reproduire ici le résumé :

**Produit brut de l'exploitation du sol** (en millions de francs).

*1° Production végétale :*

| | | |
|---|---|---|
| Céréales, grains | 4,081 | 11,502 |
| — paille | 1,294 | |
| Pommes de terre | 648 | |
| Grains alimentaires autres que les céréales | 148 | |
| Fourrages annuels et prairies artificielles | 1,365 | |
| Produit des prairies naturelles et pâtures | 1,036 | |
| Cultures industrielles | 358 | |
| Vignes | 1,137 | |
| Jardins maraîchers, etc. | 902 | |
| Oliviers, noyers, cultures arborescentes | 199 | |
| Bois et forêts | 334 | |

*2° Production animale :*

| | | |
|---|---|---|
| Chevaux, mulets, ânes (animaux vendus) | 80 | 7,183 |
| Animaux de boucherie | 1,634 | |
| Lait | 1,157 | |
| Laine | 77 | |
| Volailles, lapins, etc. | 188 | |
| Œufs | 131 | |
| Cocons de vers à soie | 41 | |
| Miel et cire | 20 | |
| Travail des animaux de trait | 3,017 | |
| Fumier | 838 | |
| Total général de la production brute | | 18,685 |

A déduire :

| | | |
|---|---|---|
| 1° Les semences | 536 | 5,224 |
| 2° Le fumier | 838 | |
| 3° Les pailles, fourrages et grains consommés par les animaux | 3,850 | |
| Reste, d'après M. Tisserand, comme produit brut réel en 1882 | | 13,461 |
| Mais il faut encore en retrancher la valeur du travail des animaux de trait employés aux opérations de la culture, ci | | 3,017 |
| Reste en dernier lieu | | 10,444 |

Ce chiffre comprend les salaires agricoles, les loyers de la terre, les frais généraux et les profits des cultivateurs.

Tous ces revenus forment en bloc le revenu de la population agricole. Il faut pourtant distinguer parmi les frais généraux ce qui revient aux divers fournisseurs

qui ne sont pas des agriculteurs et qui appartiennent à un autre groupe de population (fabricants de matériel, maréchaux-ferrants, bourreliers, charrons, vétérinaires, etc.). Nous réduirons ainsi le total des revenus agricoles à la somme ronde de 10 milliards de francs pour l'année 1882.

Ce produit brut fait vivre une population que le recensement professionnel de 1886 évalue à 17,698,402 personnes des deux sexes et de tout âge. Or, dans une nation aussi homogène que la nation française, où l'égalité dans les conditions s'observe plus que partout ailleurs, avec les facilités de communication et de déplacement qui permettent aux ouvriers des champs de se transporter aisément dans les villes et de s'y consacrer aux travaux industriels quand ceux-ci sont réellement plus rémunérateurs, on peut admettre que la production brute dans les différents groupes de l'activité nationale doit être sensiblement proportionnelle à l'importance de la population de chaque groupe. On aurait ainsi la relation suivante :

| | IMPORTANCE de la population. | PRODUCTION. |
|---|---|---|
| Population agricole . . . . | 17,698,402 | 10,000 millions |
| Population non agricole . . | 19,272,279 | 10,889 — |
| Total. . . | 36,970,681 | 20,889 millions |

Mais ce n'est là qu'une première approximation, car on se heurte de suite à une objection dont il faut tenir compte. La productivité dans les villes est plus forte que dans les campagnes, soit à cause des capitaux plus nombreux, des moyens mécaniques plus puissants que l'on met en œuvre, soit à cause de l'activité et de l'habileté plus grandes que l'on y déploie. Dans tous les cas, la production par tête d'ouvrier a plus de valeur dans les villes que dans les campagnes, et, en fait, les salaires et revenus y sont plus élevés, non pas seulement nominalement mais effectivement ; les ouvriers, tout en faisant peut-être moins d'économies, consomment davantage et obtiennent plus de satisfactions matérielles (je laisse absolument de côté en ce moment toute espèce de considération morale).

Il faut donc établir des coefficients de productivité différents pour les populations rurales et les populations urbaines. En vue de les déterminer, il me semble qu'on peut raisonnablement s'appuyer sur les taux moyens des salaires, et à cet égard je propose les trois coefficients suivants :

| | SALAIRES MOYENS | | | COEFFICIENT |
|---|---|---|---|---|
| | de l'homme. | de la femme. | d'un couple de travailleurs. | de productivité. |
| Campagnes . . . . . | 2,66 | 1,63 | 4,29 | 1 » |
| Chefs-lieux de départem^ts . | 3,50 | 1,80 | 5,30 | 1,24 |
| Paris. . . . . | 5,65 | 2,75 | 8,40 | 1,96 |

Il s'agit maintenant d'appliquer ces coefficients aux différents groupes de population, et c'est ce que nous permet de faire le Dénombrement, puisqu'il distingue la population urbaine de la population rurale.

On sait que la population rurale se compose de toutes les communes dont la population agglomérée est inférieure à 2,000 habitants. Nous appliquerons le coefficient 1 à cette population rurale dans laquelle nous comprendrons sans nous écarter

sensiblement de la vérité, toute la population agricole et un certain nombre d'artisans, de commerçants, de transporteurs et autres producteurs, dont les salaires et profits sont évidemment en rapport avec ceux des paysans qui les environnent. Nous appliquerons le coefficient 1,24 à toute la population urbaine, sauf à la population de Paris qui bénéficiera du coefficient le plus élevé, 1,96.

Ce travail nous donne les résultats suivants :

**Calcul théorique de la production.**

| GROUPES de population. | IMPORTANCE en chiffres ronds. | COEFFICIENT de productivité. | PRODUCTION (en millions). |
|---|---|---|---|
| Population agricole . . . . . | 17,700,000 | 1 | 10,000 |
| Population industrielle, commerciale et autre : | | | |
| — rurale . . . . . | 6,000,000 | 1 | 3,400 |
| — urbaine départementale. . . . . | 11,000,000 | 1,24 | 7,700 |
| — parisienne . . . . . | 2,300,000 | 1,96 | 2,500 |
| Ensemble. . . . . | 37,000,000 (1) | | 23,600 |

Nous arrivons ainsi, pour la production annuelle ou le revenu de la France, à une évaluation de 23 milliards et demi qui rentre tout à fait dans les chiffres proposés par M. A. de Foville. Ce chiffre de 23 milliards et demi paraît même un peu trop fort comme moyenne, parce que nous avons pris pour base la production agricole de 1882 qui a été supérieure à la production d'une année ordinaire. En réduisant cette donnée de 1/20e seulement, le calcul théorique ci-dessus ne nous fournirait plus qu'une production totale de 22 milliards et demi environ.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons être rassurés sur cette première partie du problème. Nous possédons avec une approximation suffisante, eu égard au degré de précision des autres renseignements, l'évaluation du revenu de la France.

Nous passons maintenant à la seconde partie du problème.

## § 2. — LES COPARTAGEANTS DU REVENU NATIONAL : SALARIÉS.

Quels sont les copartageants du revenu national ?

Sur ce point, le principal document auquel on puisse avoir recours est le Dénombrement de 1886, dont les données ont été si habilement mises en lumière par MM. Vannacque et Turquan.

D'après la classification de la population par professions et par conditions sociales, on compterait, sans distinction de sexe :

| | |
|---|---|
| 8,109,103 | patrons ou chefs d'exploitation ; |
| 964,032 | employés et commis ; |
| 6,774,590 | ouvriers, journaliers, hommes de peine, manœuvres, etc. ; |
| 1,950,208 | domestiques attachés à la personne ; |
| 17,797,933 | patrons et travailleurs, au total. |

(1) J'ai été obligé de n'employer ici que des chiffres ronds parce que, dans le dénombrement, la distinction de la population urbaine et rurale a été établie sur la population de fait (38.218,902), tandis que le dénombrement professionnel n'a pu porter que sur 36,970,681 individus.

En analysant ces chiffres j'ai été amené à les modifier de la manière suivante :

L'Enquête agricole de 1882, qui est un document si sérieux, compte 3,434,938 domestiques de ferme et journaliers agricoles au lieu des 2,771,966 travailleurs agricoles que révèle le dénombrement de 1886. C'est une différence en moins, dans le dénombrement, de 662,972 individus, qui ne peut s'expliquer par une réduction survenue en quatre ans, de 1882 à 1886, dans le personnel agricole : nous savons, au contraire, que, durant ces années de crise, il y a eu un certain reflux des travailleurs, inoccupés dans les villes, qui sont retournés aux campagnes. L'explication de la différence se trouve dans ce fait que 727,374 journaliers agricoles sont en même temps propriétaires d'une parcelle de terre. La plupart se sont déclarés comme propriétaires au dénombrement, tandis que l'Enquête agricole les inscrivait comme journaliers. J'ai suivi sur ce point l'Enquête agricole qui a le mérite de fournir des évaluations très précises sur les salaires.

D'autre part, il m'a semblé utile de séparer du groupe des ouvriers proprement dits, les 67,761 garçons de bureau et assimilables que le dénombrement attribue aux administrations publiques et aux professions libérales, ainsi que les 100,283 concierges et gagistes que le dénombrement attribue aux propriétaires non exploitants et aux rentiers ou pensionnaires.

Voici, dans un tableau un peu plus détaillé que le précédent, le résultat de ces rectifications :

**Relevé des patrons et travailleurs.**

| | | NOMBRE. |
|---|---|---|
| *Patrons ou chefs d'exploitation et assimilés.* | | |
| Agriculture (1) | 3,383,192 | 7,446,131 |
| Industrie, commerce, transports | 2,009,914 | |
| Propriétaires non exploitants, rentiers, force publique, administrations publiques, professions libérales | 2,053,025 | |
| *Employés et gagistes.* | | |
| Employés et commis de toutes professions | 964,032 | 1,132,076 |
| Garçons de bureau et assimilables | 67,761 | |
| Concierges, gagistes | 100,283 | |
| *Ouvriers et journaliers.* | | |
| Agriculture (1) | 3,434,938 | 7,269,518 |
| Industrie | 3,056,161 | |
| Commerce et transports | 778,419 | |
| *Domestiques attachés à la personne* | | 1,950,208 |
| Total | | 17,797,933 |

(1) Justification des chiffres relatifs à l'agriculture :

| | ENQUÊTE AGRICOLE DE 1882. | DÉNOMBREMENT DE 1886. | Mêmes chiffres après transfert de 662,972 individus des patrons aux ouvriers. |
|---|---|---|---|
| Chefs d'exploitation | 3,460,600 | 4,046,164 | 3,383,192 |
| Ouvriers, journaliers | 3,434,938 | 2,771,966 | 3,434,938 |
| | 6,895,538 | 6,818,130 | 6,818,130 |
| Régisseurs, commis | 17,966 | » | |
| Employés | » | 97,835 | (compris dans les employés et gagistes) |
| Totaux | 6,913,504 | 6,915,965 | |

En laissant de côté provisoirement le groupe des patrons ou chefs d'exploitation, nous voyons que les autres travailleurs se décomposent assez naturellement en sept groupes inégaux, sur deux desquels — les ouvriers de l'agriculture et les ouvriers de l'industrie — on possède des renseignements plus ou moins complets, à puiser dans l'Enquête agricole de 1882, dans la Statistique annuelle des mines et dans la Statistique annuelle de la France.

Pour toutes les autres catégories de travailleurs, c'est par assimilation ou par estimation individuelle que nous devrons évaluer les salaires, gages et traitements.

Il y a donc de grandes possibilités d'erreur ; cependant il importe de remarquer que les deux dénombrements de Paris et de la France permettent de subdiviser chacun des divers groupes de travailleurs en quatre catégories : travailleurs-hommes et travailleurs-femmes à Paris, travailleurs-hommes et travailleurs-femmes dans les départements. Nous arrivons ainsi à multiplier les catégories de travailleurs auxquelles nous pouvons appliquer des renseignements distincts ; et, comme les plus grandes différences que l'on observe entre les salaires sont celles qui existent entre les salaires des hommes et des femmes, entre les salaires de Paris et de la province, bien plus qu'entre les salaires des diverses professions, nous pouvons nous flatter par ce procédé analytique d'arriver à une approximation acceptable.

Voici le tableau de ces différentes catégories de travailleurs avec les rémunérations annuelles moyennes prises pour types dans chaque catégorie.

**Évaluation des salaires annuels (en 1886) par catégories de travailleurs.**

| | | PARIS. | | DÉPARTEMENTS. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Individus. | Salaires. | Individus. | Salaires. |
| | | — | — Fr. | — | — Fr. |
| Ouvriers agricoles (en 1882). | hommes. | 2,646 | » | 1,960,266 | 578 |
| | femmes. | 282 | | 1,471,744 | |
| Ouvriers industriels: | | | | | |
| Industrie extractive. . . | hommes. | 969 | » | 192,511 | 975 |
| | femmes. | 45 | | 27,037 | |
| Métallurgie . . . . . | hommes. | 3,823 | 1,670 | 88,838 | 1,049 |
| | femmes. | 190 | | 11,867 | |
| Autres industries. . . . | hommes. | 262,266 | 1,710 | 1,434,612 | 1,042 |
| | femmes. | 232,203 | 838 | 801,800 | 532 |
| Ouvriers du commerce et des transports . . . . | hommes. | 94,133 | 1,710 | 407,958 | 1,042 |
| | femmes. | 66,949 | 838 | 209,379 | 532 |
| Employés et commis . . | hommes. | 168,988 | 1,500 | 541,680 | 900 |
| | femmes. | 59,162 | 1,000 | 194,202 | 600 |
| Garçons de bureau et assimilables. . . . . | hommes. | 6,021 | 1,200 | 45,527 | 720 |
| | femmes. | 2,055 | 800 | 14,158 | 480 |
| Concierges et gagistes. . | hommes. | 11,018 | 720 | 31,471 | 360 |
| | femmes. | 22,985 | 480 | 34,809 | 240 |
| Domestiques. . . . . | hommes. | 30,652 | 1,500 | 652,490 | 900 |
| | femmes. | 101,778 | 1,000 | 1,165,288 | 600 |
| Totaux. . . . . | hommes. | 580,516 | | 5,355,353 | |
| | femmes. | 485,649 | | 3,930,284 | |
| | | 1,066,165 | | 9,285,637 | |
| | | 10,351,802 | | | |

Voici maintenant sur quelles bases les salaires ont été évalués.

*Salaires agricoles.* — En ce qui concerne les salaires agricoles, j'ai suivi les indications de l'Enquête agricole de 1882 qui sont très précises (voir *Introduction*, p. 382 et 383). J'ai cru néanmoins devoir ajouter aux gages des domestiques de ferme la valeur de la nourriture et du couchage (400 fr. par homme, 290 fr. par femme ou petit domestique). On obtient alors les résultats suivants (1).

| PERSONNEL. | NOMBRE. | GAGES. | MONTANT TOTAL des salaires. |
|---|---|---|---|
| Maîtres-valets | 130,022 | 465 + 400 | 112,469,000 |
| Charretiers | 541,050 | 324 + 400 | 391,720,000 |
| Bouviers et bergers | 197,043 | 290 + 400 | 135,960,000 |
| Fromagers | 8,086 | 431 + 400 | 6,719,000 |
| Domestiques divers | 292,238 | 295 + 400 | 203,105,000 |
| Petits domestiques mâles | 253,786 | 140 + 290 | 109,128,000 |
| Journaliers | 540,687 | 666 | 360,098,000 |
| Hommes | 1,962,912 | 672 | 1,319,199,000 |
| Servantes de ferme | 532,026 | 235 + 290 | 279,314,000 |
| Journalières | 940,000 | 411 | 386,340,000 |
| Femmes | 1,472,026 | 452 | 665,654,000 |
| Travailleurs agricoles | 3,434,938 | 578 | 1,984,853,000 |

L'Enquête agricole ne donne qu'un nombre total de 1,480,687 journaliers, en bloc, sans distinction d'hommes et de femmes. Pour en opérer la division, j'ai utilisé l'indication du dénombrement de 1886 qui donne, parmi les journaliers agricoles, 1,613,697 hommes et 1,158,269 femmes, soit environ 4/7es d'hommes et 3/7es de femmes. Cette dernière proportion appliquée aux 3,434,938 travailleurs agricoles figurant dans l'Enquête produit 1,472,000 femmes parmi lesquelles nous connaissons déjà 532,000 servantes; restent 940,000 journalières. J'ai calculé le salaire des journaliers à raison de 250 jours de travail, 125 jours en été à 3 fr. 11 c. et 1 fr. 87 c. (sans nourriture), et 125 jours en hiver à 2 fr. 22 c. et 1 fr. 42 c.

*Salaires de l'industrie minérale.* — L'industrie minérale comprend l'industrie extractive (combustibles minéraux, minerais de fer et autres minerais, salines et carrières) et l'industrie métallurgique (fontes, fers, aciers, métaux). La Statistique des mines donne chaque année la production et le montant des salaires du plus grand nombre des exploitations de l'industrie extractive. Elle donne aussi la production métallurgique, mais non le chiffre des salaires.

Pour 1886, l'exploitation de 456 mines et de 5,063 minières et marais salants a occupé 121,196 ouvriers qui ont reçu un salaire total de 118,170,098 fr., soit une moyenne de 975 fr. sans distinction d'âge ni de sexe.

(1) Les chiffres de l'Enquête agricole m'apparaissent plutôt comme un minimum qu'une moyenne. Partout où je me suis renseigné personnellement, j'ai trouvé des gages plus élevés.

Mais il y a lieu d'observer que cette moyenne résulte d'éléments très disparates :

| | | |
|---|---|---|
| 102,354 | ouvriers des charbonnages à. . . . . | 1,049 fr. |
| 10,308 | — des mines et minières à. . . . . | 822 |
| 8,534 | — des salines et marais salants à . . . | 273 |

La faiblesse de ces derniers chiffres tient à ce que le travail des minières et des marais salants est très irrégulier et comporte un certain nombre d'avantages accessoires qui ne sont pas évalués.

Je me suis donc borné à appliquer la moyenne de 975 fr. à l'industrie extractive en bloc ; mais pour l'industrie métallurgique, au sujet de laquelle la Statistique des mines ne donne pas de renseignements quant aux salaires, et en considérant que c'est toujours une grande industrie fort régulière, j'ai cru devoir prendre la moyenne des charbonnages, 1,049 fr., en la majorant de 60 p. 100 pour les ouvriers de Paris, soit environ 1,670 fr.

Ces chiffres sont plutôt faibles, car le salaire moyen des charbonnages est inférieur à celui des autres industries dans les départements. Cela tient aux avantages divers qui sont accordés en général par les compagnies houillères à leurs ouvriers : secours en argent et en nature, soins médicaux, allocation de combustible gratuitement ou à prix réduit, logement à bon marché dans des cités ouvrières, etc.

*Salaires industriels.* — J'ai d'abord tenté d'attribuer une moyenne particulière de salaires à chaque groupe de professions : industrie textile, industrie extractive, industrie métallurgique, etc. (il y en a dix-neuf qui ressortissent à l'industrie privée) ; mais en contrôlant ce premier travail, je me suis aperçu qu'on arrive sensiblement au même résultat en attribuant à tout l'ensemble des ouvriers industriels, les moyennes générales suivantes fournies par la Statistique annuelle de la France :

*Paris ou département de la Seine.*

| | | MOYENNES arithmétiques. |
|---|---|---|
| 1° Hommes : | | |
| Petite industrie (49 métiers), salaire journalier ordinaire d'un ouvrier non nourri, 5 fr. 84 à multiplier par 300 jours de travail (hypothèse). | 1,752 | 1,710 |
| Grande industrie (23 industries), salaire journalier ordinaire d'un ouvrier de plus de 21 ans, non nourri, 5 fr. 45 à multiplier par 306 jours (donnée). | 1,167 | |
| 2° Femmes : | | |
| Petite industrie (10 métiers), salaire de la femme : 2,90 × 300. . . . | 870 | 838 |
| Grande industrie (22 industries), salaire de la femme : 2,63 ½ × 306 . | 806 | |

*Chefs-lieux des départements.*

| | | |
|---|---|---|
| 1° Hommes : | | |
| Petite industrie (51 métiers), salaire moyen ordinaire : 3,46 × 300 . . | 1,038 | 1,042 |
| Grande industrie (30 industries), salaire moyen des hommes de 21 ans : 3,57 × 293 . . . . . | 1,046 | |
| 2° Femmes : | | |
| Petite industrie (11 métiers), salaire moyen ordinaire : 1,82 × 300 . . | 546 | 532 |
| Grande industrie (30 industries), salaire moyen ordinaire : 1,77 × 393. | 518 | |

Ces chiffres sont afférents à l'année 1886, année du dénombrement de la popu-

lation, durant laquelle les salaires de la grande industrie paraissent avoir été assez déprimés ainsi qu'on peut en juger par la série comparative suivante:

| ANNÉES. | GRANDE INDUSTRIE (Salaire quotidien) | | | | CHARBONNAGES. |
|---|---|---|---|---|---|
| | A PARIS. | | DÉPARTEMENTS. | | Salaire moyen annuel. |
| | Hommes. | Femmes. | Hommes. | Femmes. | |
| 1881. . . . . | 5,27 | 2,67 | 3,54 | 1,76 | » |
| 1882. . . . . | 5,27 | 2,67 | 3,51 | 1,78 | 1,099 |
| 1883. . . . . | 5,33 | 2,68 | 3,55 | 1,80 | 1,125 |
| 1884. . . . . | 5,33 | 2,58 | 3,56 | 1,79 | 1,073 |
| 1885. . . . . | 5,45 | 2,66 | 3,58 | 1,77 | 1,042 |
| 1886. . . . . | 5,01 | 2,63 | 3,56 | 1,79 | 1,049 |
| 1887. . . . . | 5,02 | 2,65 | 3,57 | 1,78 | 1,067 |
| | PETITE INDUSTRIE (1). | | | | |
| 1881. . . . . | 5,66 | 2,95 | 3,37 | 1,77 | |
| 1882. . . . . | 5,94 | 3,07 | 3,42 | 1,79 | |
| 1883. . . . . | 5,84 | 2,90 | 3,43 | 1,80 | |
| 1884. . . . . | Id. | Id. | 3,48 | 1,82 | |
| 1885. . . . . | Id. | Id. | 3,45 | 1,80 | |
| 1886. . . . . | Id. | Id. | 3,46 | 1,82 | |
| 1887. . . . . | Id. | Id. | 3,47 | 1,83 | |

Pour établir les salaires annuels des ouvriers industriels, j'ai simplement pris la moyenne arithmétique des deux chiffres généraux de la petite industrie et de la grande. Les données sur lesquelles on opère ne sont pas assez sûres pour mériter un calcul plus précis. D'ailleurs on ne peut pas douter que la petite industrie ne soit, comme importance de main-d'œuvre, au moins égale à la grande. Le dénombrement de 1881 lui attribuait deux fois plus de travailleurs qu'à la grande industrie. Comme les salaires de la petite industrie sont généralement plus élevés que ceux de la grande, une moyenne simplement arithmétique de ces deux grands groupes doit donner un résultat plutôt inférieur à la réalité. Il y a là une atténuation qui compense dans une certaine mesure l'infériorité des salaires des ouvriers appartenant à la population rurale et dont il n'a pu être tenu compte.

*Salaires du commerce et des transports.* — Faute de données particulières, j'ai appliqué les mêmes moyennes que pour l'industrie.

*Employés et commis, garçons de bureau.* — La Statistique annuelle du Commerce se borne aux évaluations suivantes :

*Salaires ordinaires.*

| | A PARIS. | AUTRES VILLES. |
|---|---|---|
| Commis, employés de magasin. . . . | 1,200 | 918 |
| Dames de comptoir . . . . . | 800 | 639 |
| Demoiselles de boutique. . . . . | 480 | 485 |

Il n'est pas spécifié si ces employés sont nourris ou logés.

(1) La presque continuelle répétition des mêmes chiffres ne donne pas une haute idée de la manière dont cette statistique est recueillie par les préfets, surtout à Paris.

Il m'a paru, en tout cas, que ces chiffres, qui ne s'appliquent qu'aux employés de commerce, étaient inférieurs à la moyenne; j'y ai substitué les suivants:

| | A PARIS. | DÉPARTEMENTS. |
|---|---|---|
| Employés (hommes) . . . . . | 1,500 | 900 |
| Employées (femmes) . . . . . | 1,000 | 600 |

Pour les garçons de bureau et assimilables, j'ai réduit ces taux d'un cinquième.

*Domestiques ; concierges.* — Pour les domestiques, les renseignements font également défaut; j'ai cru pouvoir adopter l'évaluation suivante en tenant compte de la nourriture et du logement:

| | | PARIS. | | DÉPARTEMENTS. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Hommes. | Femmes. | Hommes. | Femmes. |
| Domestiques. | Gages . . . . . | 600 | 360 | 300 | 216 |
| | Logement . . . . . | 120 | 120 | » | » |
| | Nourriture . . . . . | 720 | 460 | 540 | 360 |
| | Blanchissage, divers . | 60 | 60 | 60 | 24 |
| | | 1,500 | 1,000 | 900 | 600 |
| Concierges, gages et logements. | | 720 | 480 | 360 | 240 |

Voici maintenant les résultats de l'application de ces différents types de salaires aux catégories de travailleurs que nous avons ci-dessus établies.

**Salaires, gages et traitements (en millions de francs).**

| | | PARIS. | DÉPARTEMENTS. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|
| Salaires agricoles. . . . | | » | 1,984,8 | 1,984,8 |
| Salaires industriels. | | | | |
| Industrie extractive . . | | » | 215,0 | 2,891,9 |
| Industrie métallurgique | | 6,7 | 105,6 | |
| Autres industries. . . | hommes. | 448,5 | 1,494,9 | |
| | femmes. | 194,6 | 426,6 | |
| Salaires du commerce et des transports. . . . | hommes. | 161,0 | 425,1 | 753,6 |
| | femmes. | 56,1 | 111,4 | |
| Employés et commis . . | hommes. | 253,5 | 487,5 | 916,7 |
| | femmes. | 59,2 | 116,5 | |
| Garçons de bureau et assimilables. . . . . | hommes. | 7,2 | 32,8 | 87,0 |
| | femmes. | 1,6 | 6,8 | |
| Concierges et gagistes . . | hommes. | 7,9 | 11,3 | |
| | femmes. | 11,0 | 8,4 | |
| Domestiques . . . . . | hommes. | 46,0 | 587,2 | 1,434,2 |
| | femmes. | 101,8 | 699,2 | |
| Totaux. . . . . | | 1,355,1 | 6,713,1 | 8,068,2 |

§ 3. — LES COPARTAGEANTS DU REVENU NATIONAL : BÉNÉFICIAIRES DE PROFITS.

8 milliards de salaires, traitements et gages : telle serait donc la part des travailleurs dans le revenu de la France évalué à 20 ou 25 milliards. Mais s'ensuit-il que la différence, 12 à 17 milliards, doive être attribuée aux propriétaires et aux capitalistes ? Oui et non. Il y a une distinction importante qu'il convient ici d'introduire.

Un grand nombre de petits propriétaires agricoles exploitant eux-mêmes leurs terres, un grand nombre de petits industriels et d'artisans, de petits commerçants, de petits transporteurs, voire de petits fonctionnaires et de petits rentiers, sont dans une condition voisine de celle des travailleurs, et même dans une situation plus précaire, parce que, ne gagnant pas ordinairement plus qu'eux, ils subissent quelquefois des risques plus grands et souffrent de variations très sensibles dans leurs modestes revenus.

Il importe donc de déterminer autant que possible la proportion de ces petits patrons et assimilés qui sont, pour ainsi dire, sur les confins du capital et du travail, et qui doivent leur subsistance encore plus à leur travail qu'à leur capital. Cette proportion étant reconnue avec une approximation suffisante, on aura dégagé le groupe des propriétaires, industriels, commerçants et capitalistes qui jouissent de quelque aisance et qui sont en état de supporter dans une certaine mesure des fluctuations de revenu.

Rappelons d'abord ici les trois groupes de patrons ou de capitalistes assimilés à des patrons que nous avons établis en commençant :

| | |
|---|---|
| 1° Agriculture . . . . . | 3,383,192 |
| 2° Industrie, commerce et transports . . . . . | 2,009,914 |
| 3° Propriétaires non exploitants, rentiers, force publique, administrations publiques et professions libérales. . | 2,053,025 |
| Ensemble. . . . . | 7,446,131 |

Dans le 1er groupe des patrons (agriculture), l'Enquête agricole de 1882, en nous faisant connaître la répartition de la propriété foncière, nous donne en quelque sorte les bases de la distribution des fortunes rurales.

Nous y voyons que sur 5,672,007 exploitations rurales dont l'existence a été relevée, 2,167,667 sont de moins d'un hectare (un arpent en moyenne), et que 1,865,878 se tiennent entre 1 et 5 hectares (six arpents en moyenne).

Cette proportion de 4,033,545 très petites exploitations sur 5,672,007 (71 p. 100) est néanmoins exagérée. Il faut tenir compte du morcellement fictif des exploitations qui se trouvent à cheval sur deux ou plusieurs communes, des terres détachées mais non exploitées séparément, enfin des parcelles appartenant à des journaliers, métayers ou fermiers. Ces rectifications étant faites, on retombe sur le chiffre de 3,383,000 exploitants réels que je viens de rappeler, et l'on ne peut pas évaluer à moins de moitié de ce nombre, soit à 1,700,000 individus (chiffre qui est certainement au-dessous de la vérité), la classe des exploitants agricoles dans une situation très voisine de celle des ouvriers.

En évaluant leur revenu moyen à 1,000 fr., on arrive pour ce groupe à un revenu collectif de 1,700 millions.

Dans le 2e groupe des patrons (industriels, commerçants, transporteurs), presque tous patentables, on peut s'appuyer sur la statistique des patentes en 1885, dont le *Bulletin du ministère des finances* (livraisons d'octobre 1887) nous a donné les résultats généraux.

A cette époque, sur 1,658,882 établissements individuels ou collectifs assujettis à la patente, dont le loyer présentait une moyenne de 726 fr., il a été constaté que :

| | |
|---|---|
| 501,226 | n'avaient qu'un loyer moyen de 395 fr.; |
| 226,722 | qu'un loyer moyen de 275 fr.; |
| 77,458 | qu'un loyer moyen de 126 fr. |
| 805,406 | établissements étaient donc dans une situation des plus modestes. |

On peut en inférer que la moitié environ des industriels, commerçants et transporteurs (un million d'individus) sont des artisans dans une condition très voisine de celle des ouvriers.

En leur attribuant des revenus approchant des salaires moyens des ouvriers hommes, on a les résultats suivants :

| | | |
|---|---|---|
| 90,000 | petits patrons ou artisans parisiens à 1,800 fr. . . . . | 162 millions. |
| 910,000 | petits patrons ou artisans des départements à 1,100 fr. . | 1,000 — |
| | Total . . . . . | 1,162 millions. |

Dans le 3e groupe des patrons (propriétaires autres que les cultivateurs, rentiers, professions libérales, administrations publiques, force publique), il y a aussi un grand nombre de petites gens qui vivent de leur travail encore plus que de leur capital ou dont la dotation ne dépasse guère le montant d'un modeste salaire.

Il suffit pour s'en convaincre de parcourir les catégories réunies dans ce troisième groupe :

| | |
|---|---|
| Individus appartenant à la force publique : Armée de terre et de mer, gendarmerie et police (tout l'effectif a été compté parmi les patrons) . . . | 484,898 |
| Individus (dont 14,005 femmes) appartenant à l'administration publique : Fonctionnaires et agents payés par l'État, les départements et les communes (tous les employés de l'État ont été classés parmi les patrons). . | 189,187 |
| Individus (dont 63,985 femmes) appartenant à la profession religieuse : Membres du clergé catholique (44,072), communautés religieuses (83,071). | 128,738 |
| Individus appartenant à la profession judiciaire : Personnel des tribunaux à tous les degrés, avocats, notaires, avoués, huissiers, agents d'affaires, etc. | 39,860 |
| Individus (dont 14,003 femmes) appartenant à la profession médicale : Médecins, chirurgiens, officiers de santé, pharmaciens, herboristes, dentistes, oculistes, pédicures, sages-femmes . . . . . | 40,714 |
| Individus (dont 66,574 femmes) appartenant à l'enseignement : Professeurs, instituteurs et institutrices, maîtres et maîtresses . . . . . | 146,225 |
| Individus (dont 6,909 femmes) appartenant aux sciences, lettres et arts : Savants, hommes de lettres et publicistes (6,376); architectes et ingénieurs civils (10,019); musiciens, sculpteurs, peintres et graveurs (19,925); acteurs et chanteurs (8,339). . . . . | 44,659 |
| Total (dont 165,476 femmes). . . . . | 1,074,281 |

Il est certain que nous resterons dans une très grande modération en disant que plus des 4/5es de ce total comprennent des gens dont les ressources ne sont pas supérieures à celles des artisans : tels sont les soldats et marins, les petits fonctionnaires et employés, les desservants des églises de campagne, les religieux et religieuses, le personnel médical inférieur, les instituteurs et institutrices, etc. En y joignant les petits rentiers, pensionnaires ou retraités et les réfugiés à la solde de l'État, on ne peut évaluer à moins d'un million d'individus, les membres de ce troisième groupe qui n'ont véritablement de patrons que le nom. La statistique qui leur a fait l'honneur de cette classification ne peut guère leur reconnaître plus de 1,000 à 1,200 millions de ressources : ce qui complète environ 4 milliards pour les revenus des petits cultivateurs, des artisans et de tous les travailleurs indépendants dont les ressources ne dépassent pas le salaire maximum des ouvriers.

## § 4. — CONCLUSION.

Nous arrivons ainsi comme résultat final à la répartition suivante du revenu de la France.

**Répartition du Revenu national.**

| | | | SOMMES en millions de francs. |
|---|---|---|---|
| | *Travailleurs.* | | |
| 3,434,938 | ouvriers de l'agriculture | | 2,000 |
| 3,834,580 | ouvriers de l'industrie, du commerce et des transports | | 3,600 |
| 1,132,076 | employés et gagistes | | 1,000 |
| 1,950,208 | domestiques attachés à la personne | | 1,400 |
| | Ensemble des salaires, traitements et gages | | 8,000 |
| 3,700,000 | petits cultivateurs, artisans, détaillants, transporteurs, soldats, marins, gendarmes, petits fonctionnaires, desservants ecclésiastiques, religieux et religieuses, instituteurs et institutrices, etc., dont les ressources ne dépassent pas le salaire maximum des précédents | | 4,000 |
| | *Capitalistes proprement dits.* | | |
| 1,683,192 | exploitants agricoles | 3 1/2 à 4 1/2 mill^rds | 10,500 |
| 1,009,914 | industriels, commerçants, transporteurs | 3 1/2 à 4 1/2 mill^rds | |
| 1,053,025 | propriétaires, rentiers et membres des professions libérales | 2 1/4 à 3 milliards | |
| 17,797,933 | | | 22,500 |

Ce tableau, je le répète, ne contient que des approximations, ce n'est qu'une sorte de schéma, mais il permet de fixer les idées et de donner une base positive aux raisonnements économiques. D'ailleurs, comme on a pu le voir par les observations qui précèdent, l'évaluation des salaires, traitements et gages des travailleurs ainsi que des revenus des petits patrons a été faite avec modération. Si l'on arrivait, à l'aide de déterminations plus précises, à relever cette évaluation, si d'autre part on tenait compte des revenus des biens et domaines de l'État, des communes et des établissements publics (lesquels dépassent 300 millions de francs), — il est évident que la part afférente aux capitalistes proprement dits s'en trouverait réduite en proportion. Les conclusions auxquelles je vais aboutir en seraient fortifiées.

Le total des revenus du capital, quelle qu'en soit la source, — agriculture, industrie, commerce et transport, propriété urbaine, fonds publics, etc., — nous apparaît comme fort peu élevé, surtout si l'on tient compte des aléas qu'il supporte.

Ce groupe des capitalistes comprend, en effet, tous les gros et moyens exploitants : fermiers et métayers, propriétaires agricoles faisant valoir leurs terres, propriétaires ne faisant pas valoir mais restant exposés au risque du non-paiement des loyers et de la détérioration des terres, entrepreneurs, chefs d'industrie, négociants, actionnaires, commanditaires, etc.

En dépit de ces risques, le total de 10 milliards et demi que nous avons attribué aux 3,746,000 capitalistes plus ou moins aisés, ne représente qu'une moyenne de 2,800 fr. par famille, une fois payé, il est vrai, le service des domestiques dont nous avons compris les gages et l'entretien dans le total des salaires, et une fois acquittée cette partie des impôts qui sert à l'entretien de la force publique, de l'administration, du culte et de l'instruction publique, puisque tous les soldats et les fonctionnaires, les prêtres et les instituteurs figurent parmi les patrons et diminuent par cela même la part des capitalistes dans le revenu collectif.

Ce revenu moyen de 2,800 fr., grossi de la quote-part des domestiques, des soldats, des fonctionnaires, etc., ne monterait guère à plus de 3,500 fr. bruts ; il est si peu élevé que, pour trouver la place des grandes fortunes, il faut supposer un grand nombre de faibles revenus, intermédiaires entre les revenus d'ouvriers et d'employés et les revenus des capitalistes. Dans la France entière, M. Leroy-Beaulieu ne croit pas qu'il existe plus de 700 ou 800 personnes ayant 250,000 fr. de rentes ou davantage, ni plus de 18,000 à 20,000 revenus compris entre 50,000 et 250,000 fr.

Quoi qu'il en soit, on peut conclure des évaluations qui précèdent que la moyenne des revenus en France impose une grande prudence dans les promesses que l'on peut être tenté de faire aux travailleurs pour l'amélioration immédiate de leur situation.

Je ne viserai, à ce sujet, que les deux points dont on s'est particulièrement préoccupé ces derniers temps : 1° la réintégration de la femme au foyer domestique ; 2° la réduction des heures de travail ou, ce qui est la même chose, le relèvement du salaire des ouvriers.

En ce qui concerne le premier point, on remarquera que

| | | |
|---|---|---|
| Sur 3,435,000 | ouvriers de l'agriculture, il y a 1,472,000 femmes environ, auxquelles on peut attribuer un salaire de . | 670 millions. |
| Sur 661,000 | ouvriers parisiens, il y a 299,000 femmes avec un salaire de. . . . . | 250 — |
| Sur 3,174,000 | ouvriers des départements, il y a 1,050,000 femmes avec un salaire de . . . . . | 540 — |
| Sur 1,132,000 | employés et gagistes, il y a 327,000 femmes avec un salaire de. . . . . | 200 — |
| Sur 1,950,000 | domestiques, il y a 1,267,000 femmes avec un salaire de. . . . . | 800 — |
| Sur 10,352,000 | travailleurs, il y a 4,415,000 femmes obtenant un salaire de. . . . . | 2,460 millions. |

Chiffre représentant environ 30 p. 100 du total des salaires, gages et traitements.

Une telle somme de travail ne peut évidemment pas être remplacée par un surcroît de labeur des seuls ouvriers français, elle ne peut l'être que par la main-d'œuvre des immigrants étrangers ou bien par l'action des machines et des animaux domestiques, c'est-à-dire par une application de capitaux plus considérables, ce qui implique que l'on encourage et protège les épargnes et que l'on favorise le crédit.

En ce qui concerne le second point — réduction des heures de travail ou hausse des salaires, — les agitateurs populaires, encouragés dans une certaine mesure par le socialisme professé en haut lieu, ont mis en avant la fameuse formule des « trois huit » (huit heures de travail, huit heures de loisir, huit heures de sommeil), complétée par le repos d'un jour par semaine. Ils veulent que six journées de huit heures, ou 48 heures de travail effectif, soient désormais payées autant que sept journées de 11 ou 12 heures, c'est-à-dire que 77 ou 84 heures de travail : il s'agit donc, au minimum, d'une augmentation de 60 p. 100 des salaires.

Je n'ai point à examiner ici la justice de cette réclamation, je voudrais seulement en évaluer les conséquences.

Accordée uniquement aux ouvriers de l'industrie, du commerce et des transports, une telle hausse des salaires représenterait une surcharge de plus de 2 milliards de francs qui menacerait les industriels, petits et grands, les commerçants et les transporteurs d'une réduction de 30 à 40 p. 100 de leurs profits bruts.

On peut prétendre, il est vrai, que cette surcharge de 2 milliards ne pèserait pas uniquement sur les entreprises, parce que les producteurs se la feraient rembourser par la masse des consommateurs en relevant d'autant le prix des produits.

Ce résultat est des plus incertains, mais, en tout cas, si l'on admettait la possibilité d'une répercussion sur tous les consommateurs, il faudrait aussi admettre la généralisation de la hausse sur tous les salaires, gages et traitements. Les salaires augmentés de l'industrie remorqueraient à leur suite aussi bien les salaires de l'agriculture que les gages des domestiques et les traitements des employés et des petits fonctionnaires. Ce ne serait plus 2 milliards, ce serait, d'après nos chiffres, 4 milliards 800 millions qu'il faudrait prélever sur l'ensemble des revenus du capital : le prélèvement serait d'environ 40 p. 100.

Cela revient à dire que la terre qui rapporte à son propriétaire environ 2.75 p. 100 ne lui en rapporterait plus que 1.65. Le faire-valoir direct des domaines ruraux ou la location des maisons de ville qui procurent au plus 4 à 5 p. 100 des capitaux engagés, ne donneraient plus que 2 et demi à 3 p. 100. Les entreprises par actions verraient leurs dividendes entièrement absorbés par cette hausse générale du prix du travail, et, de plus, le service de leurs obligations serait gravement compromis. Je ne parle pas de l'augmentation nécessaire des impôts qui s'ensuivrait, ni de la réduction de la Rente qui s'imposerait inévitablement.

Par ces conséquences, on voit qu'une telle mesure équivaudrait à la prohibition absolue des épargnes et des entreprises nouvelles, qu'elle causerait une dépréciation effroyable des capitaux engagés et qu'elle provoquerait, sans le moindre doute, une vaste émigration de tous les capitaux disponibles.

Autant dire, n'est-ce pas? que les revendications ouvrières se heurtent présentement à un obstacle invincible.

Mais faut-il rester sur cette négation qui semble cruelle, et devons-nous fermer l'avenir même à l'espérance?

Assurément non ; toute l'histoire des progrès économiques protesterait contre un tel pessimisme.

Certes, il est légitime que les salaires augmentent, que les heures de travail soient réduites, non pas pour le seul divertissement de l'ouvrier, mais surtout pour l'accroissement de sa culture intellectuelle et morale; certes, il est on ne peut plus désirable que la femme reprenne le plus tôt possible, et avant même la réduction des heures de travail de l'homme, son rôle de ménagère et d'éducatrice au foyer de la famille ; mais nous devons être bien convaincus que ces progrès sociaux ne pourront se réaliser que successivement, à mesure que nos épargnes seront assez abondantes pour créer des capitaux nouveaux qui se traduiront en moyens de production plus puissants, à mesure que les craintes de guerre et les précautions de la paix armée diminueront et permettront de supprimer les dépenses improductives, à mesure que l'antagonisme entre les patrons et les ouvriers deviendra moins aigu et occasionnera moins d'irrégularités dans le travail, moins de grèves et de déperditions de force et de capital, à mesure enfin que, par le développement des échanges, nous pourrons profiter plus largement des productions avantageuses des pays étrangers, en nous consacrant particulièrement aux productions nationales où nous jouissons de spécialités naturelles ou acquises.

C'est donc surtout par la sécurité et l'encouragement donnés aux épargnes, par l'extension du crédit, par la multiplication des machines et par le développement de la liberté commerciale que nous réaliserons dans l'avenir les progrès que l'on réclame, comme nous avons déjà réalisé dans le passé les progrès qui sont accomplis.

Au contraire, en effrayant les capitaux, en déblatérant contre le machinisme, en réclamant sous toutes les formes possibles la protection outrée de l'industrie nationale et, d'une manière générale, en visant à restreindre la production, les socialistes d'en haut et les socialistes d'en bas tournent le dos au progrès économique et nuisent à la cause qu'ils prétendent servir.

Ad. Coste.

---

## II.

## LES SYNDICATS AGRICOLES EN FRANCE.

Il existe à l'heure actuelle dans notre pays trois types distincts de syndicats sous lesquels viennent se ranger les agriculteurs.

Les premiers et les plus anciens ont reçu leur dernière constitution juridique de la loi du 21 juin 1865, complétée par une loi plus récente de 1889 : ce sont surtout des syndicats d'irrigation et d'assainissement des terres. Les seconds, dont la création a été provoquée par l'invasion du phylloxera, sont régis par les lois des 15 juillet 1878, 2 août 1879, et exceptionnellement par la loi du 15 décembre 1888.

Les derniers en date, mais de beaucoup les plus importants par leur puissance d'action, sont ceux que l'on a appelés, d'un commun accord, les syndicats agricoles et qui ont leur charte fondamentale dans la loi du 21 mars 1884 sur les syndicats professionnels.

Les syndicats agricoles ont, en quelques années seulement, transformé presque complètement les procédés économiques de l'agriculture française, et il importe de suivre pas à pas leur évolution.

L'histoire de la création des syndicats agricoles peut se faire en très court résumé. La première trace de l'action collective en agriculture ne paraît pas, en effet, remonter au delà de 1759, et c'est en France qu'on la relève. En 1757, les États-Généraux de Bretagne prirent l'initiative de fonder, à Rennes, une *Société d'agriculture, des arts et du commerce* pour favoriser le développement économique de la province.

Deux ans après, en 1759, cette Société demanda aux États-Généraux de la subventionner pour pouvoir encourager les améliorations agricoles que, dès lors, elle avait reconnues possibles. Les États-Généraux acquiescèrent à cette demande, et ce fut la première concession d'encouragements administratifs à l'agriculture, procédé usité aujourd'hui par tous les gouvernements. Mais la nature même des subventions accordées à la Société d'agriculture de Rennes assimilait celle-ci bien plus à un véritable syndicat qu'à une société d'agriculture : 3,000 livres devaient être consacrées à l'achat de semences de trèfle pour être celles-ci distribuées gratuitement dans la province; 6,400 livres devaient être réparties par primes de 50 livres chacune entre les plus zélés créateurs de prairies artificielles ; enfin un troisième crédit assez élevé devait être employé à l'acquisition de taureaux et de béliers de bonnes races propres à améliorer les races locales.

Cette idée d'action commune, de coopération agricole, fut reprise peu à peu à l'étranger ; les principales applications en furent faites en Suisse, en Allemagne, quelques-unes se firent en France et d'autres plus récemment en Italie. Mais on ne visa guère que le crédit communal, ou l'organisation de fruitières dans les pays de montagnes, sans aller au delà de ces premiers besoins.

Ce n'est pas que les avantages de l'association eussent échappé aux économistes, bien au contraire, mais la vraie formule de groupement des intérêts manquait encore. Nous pouvons citer Louis Reybaud, de Cormenin, Rossi qui, vers 1840, avaient nettement indiqué le but à poursuivre, sans que leurs appels fussent entendus. Car pour faire accepter une innovation aussi considérable dans les masses, il

faut plus que de la clairvoyance, il faut un tempérament d'apôtres. Schultze-Delitsch eut ce tempérament et réussit à créer les banques coopératives qui portent son nom.

Les propriétaires fonciers, petits ou grands, indépendants par leur situation même, sont peu disposés à aliéner leur liberté au profit d'une association dans laquelle ils ne sont plus qu'une unité souvent négligeable, en tout cas un simple élément dans un grand tout. Vaincre cette disposition d'esprit très naturelle est une œuvre difficile et délicate. On y est arrivé aujourd'hui, et c'est encre notre pays qui a donné le branle. On nous accuse bien souvent de n'avoir que des idées et de n'en jamais poursuivre l'application pratique; revendiquons au moins, puisque l'occasion s'en présente, l'honneur qui nous revient en cette circonstance.

Ce fut M. Tanviray, alors professeur d'agriculture de Loir-et-Cher, qui prit, en 1883, l'initiative de la création du premier syndicat agricole dans son département. A lui en revient tout le mérite. Après lui, de zélés partisans de la coopération, se firent les propagateurs de cette idée féconde et réussirent à la rendre rapidement d'application générale dans tous le pays. Toutefois, les syndicats agricoles n'ont jusqu'ici une existence légale que grâce à un mot, un seul, glissé sous forme d'amendement présenté au Sénat par M. Oudet, pendant la deuxième délibération pour la discussion de la loi.

Une nouvelle proposition de loi déposée en mai 1890, par M. Méline, à la Chambre des députés, tendant à organiser le crédit agricole par les syndicats agricoles, sera le deuxième texte législatif, lorsqu'il sera voté, qui s'y référera, mais le premier en réalité qui les ait visés directement. Nous renvoyons à un chapitre spécial l'étude du fonctionnement des syndicats au point de vue légal; nous allons présenter dans cette courte note un aperçu de leur fonctionnement économique.

La loi de 1884 n'ayant prévu qu'accidentellement la formation des syndicats agricoles; il n'est pas surprenant qu'elle ait laissé planer sur eux une assez grande incertitude, d'autant mieux qu'ils ont pris, avec une rapidité inouïe, une extension considérable que la réputation traditionnelle de routine faite à l'agriculture était loin de laisser soupçonner. Cette incertitude s'est traduite à maintes reprises par des procès, des discussions dont les grandes réunions annuelles de la Société des agriculteurs de France ont retenti dès 1888.

Si la loi de 1884 s'est révélée comme insuffisante pour pouvoir régler et embrasser tous les éléments d'action des syndicats agricoles, on peut ajouter que la jurisprudence n'est jusqu'ici pas très avancée; peu d'espèces ont été soumises aux tribunaux; les jugements ont même été parfois contradictoires. Il est donc à peu près complètement impossible d'avancer quoi que ce soit concernant les opérations syndicales, sans que l'on puisse, d'autre part, présenter une augmentation exactement contraire. Aussi faut-il négliger complètement la dialectique du prétoire, en cette matière, pour s'en tenir exclusivement à la pratique, tout en se maintenant, bien entendu, dans les limites de la loi de 1884.

Les syndicats agricoles peuvent rapidement arriver à posséder une puissance réelle, parce que, à la différence nes syndicats ouvriers, créés par la même loi de 1884, leurs membres possèdent des capitaux. Fortifiée par des éléments de garantie, la solidarité est aujourd'hui le plus fécond des principes d'action économique. Et la forme même des syndicats se prête avec une facilité merveilleuse à la généralisation de leurs opérations.

Avant d'étudier en détail le fonctionnement pratique des syndicats agricoles, nous devons dire quelques mots de leurs inconvénients possibles, sans parler de leur puissance d'action sur l'opinion publique au cas où ils seraient tentés de sortir de leur rôle purement économique.

1° Les syndicats agricoles, comme d'ailleurs tous les syndicats professionnels autorisés par la loi de 1884, ont, sans ressusciter, comme on l'a dit à tort, les anciennes corporations de métiers, organisé des groupements d'intérêts communs dans lesquels les associés perdent quelque chose de leur individualité et de leur liberté d'action, si peu que ce soit. Ce vice est inhérent à la constitution même des syndicats. Avec le temps, la puissance des syndicats grandissant, ne pourraient-ils arriver à confisquer l'initiative individuelle au profit de la collectivité, ne tendront-ils pas à se former en clan fermé dont l'accès sera rendu de plus en plus difficile, comme déjà l'ont fait quelques Sociétés coopératives qui ont réalisé quelques bénéfices? Cet écueil, facile à prévoir, mérite toute l'attention et la vigilance du législateur.

2° Il ne faudrait pas s'imaginer que la création des syndicats professionnels renferme en elle-même la solution de la grave question de la vie à bon marché. La coopération est certainement l'étape la plus considérable que l'on puisse franchir à l'heure actuelle dans la simplification de la machine économique, mais elle n'est qu'une étape, et non la dernière. En supposant qu'elle puisse se généraliser, que les intermédiaires soient réduits au strict minimum sur la nouvelle organisation économique surgiront autant de nouveaux problèmes qu'il en existe maintenant. De nouveaux besoins se seront fait jour et les ressources laissées disponibles, pour la consommation directe, par la disparition des intermédiaires, auront été absorbées à mesure qu'elles auront apparu. Aucun doute n'est possible à cet égard.

La publication d'un *Annuaire des syndicats agricoles* nous a permis de faire une étude minutieuse de tous les syndicats existant en France, et c'est le relevé de notre examen que nous présentons ici. Nos sources sont donc extra-administratives, elles sont néanmoins très soigneusement contrôlées.

Les programmes d'action des syndicats agricoles, leurs statuts et leurs opérations sont très variés; leur fonctionnement est bien loin de répondre à un type unique.

Cette diversité est d'ailleurs de toute nécessité ; il est évident que les régions viticoles ont d'autres besoins que les régions d'élevage, de céréales ou fromagères ; qu'un syndicat formé, par exemple, entre les viticulteurs de la Camargue aura à faire face à d'autres opérations qu'un syndicat fromager qui se serait constitué dans la région vosgienne. Dans les régions de petite culture, on recherchera le crédit, l'assurance mutuelle ; dans les régions de grandes exploitations, on s'attachera moins au crédit, aux retraites et à l'assurance, qu'à la suppression des intermédiaires pour l'achat et la vente. Dans quelques cas même, les syndicats ont des objets très spéciaux. Le syndicat de Gorron (Mayenne) a pour but la destruction des hannetons; ceux de Nancy et de Bayon (Meurthe-et-Moselle) entreprennent la défense des vignes des syndicataires contre les gelées de printemps au moyen de nuages artificiels; celui de Suresnes a pour objet principal la protection de la propriété contre les maraudeurs, etc. Il en est même dont l'objet est plus spécial encore.

TABLEAU.

# RÉPARTITION DES SYNDICATS AGRICOLES PAR DÉPARTEMENT.

| DÉPARTEMENTS. | NOMBRE | | NOMBRE DE SYNDICATS AYANT ADMIS DANS LEURS STATUTS LES CLAUSES DE | | | | | | | | DISSOLUTION. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de SYNDICATS. | de MEMBRES. | ACHATS. | VENTES. | CRÉDIT. | ASSURANCES. Grêle. | ASSURANCES. Bétail. | SECOURS MUTUELS. | ARBITRAGE. | SOLIDARITÉ. | |
| Ain | 18 | 4,111 | 11 | 5 | " | " | " | " | " | 1 | " |
| Aisne | 1 | 1,498 | 7 | 2 | " | " | " | " | " | " | " |
| Allier | 9 | 1,200 | 1 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Alpes (Basses-) | 4 | 155 | 2 | 2 | " | " | " | 1 | " | " | " |
| Alpes (Hautes-) | 3 | 300 | 3 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Alpes-Maritimes | 4 | 850 | 1 | 1 | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Ardèche | 15 | 1,845 | 9 | 6 | " | " | " | 1 | " | " | 1 |
| Ardennes | 2 | 4,575 | 1 | " | " | " | " | 1 | " | " | " |
| Ariège | 1 | 1,800 | 1 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Aube | 11 | 3,305 | 9 | 2 | " | " | 1 | " | 1 | 2 | " |
| Aude | 5 | 996 | 4 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Aveyron | 7 | 689 | 2 | " | " | " | " | " | 1 | 1 | 1 |
| Bouches-du-Rhône | 13 | 1,316 | 1 | 1 | 1 | " | " | 1 | 1 | " | " |
| Calvados | 3 | 1,900 | 1 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Cantal | 5 | 1,063 | 3 | 2 | " | " | " | " | " | " | " |
| Charente | 29 | 12,329 | 17 | 3 | " | " | 2 | " | 3 | " | 2 |
| Charente-Inférieure | 17 | 22,359 | 7 | 4 | " | " | 1 | " | 4 | " | " |
| Cher | 5 | 1,968 | 1 | " | 1 | " | " | " | " | " | " |
| Corrèze | 6 | 840 | 3 | 1 | " | " | 1 | " | 1 | " | 1 |
| Corse | 3 | 842 | 2 | 3 | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Côte-d'Or | 31 | 6,876 | 27 | 9 | " | " | 1 | " | 1 | " | " |
| Côtes-du-Nord | 23 | 1,645 | 12 | 7 | " | " | " | " | 2 | 1 | " |
| Creuse | 2 | 520 | 1 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Dordogne | 7 | 2,438 | 4 | " | " | " | " | " | 2 | " | " |
| Doubs | 8 | 425 | 5 | " | " | " | " | " | " | 1 | " |
| Drôme | 26 | 11,593 | 25 | 7 | 2 | " | " | " | 2 | 1 | " |
| Eure | 13 | 2,628 | 10 | 1 | " | " | " | " | 5 | " | " |
| Eure-et-Loir | 7 | 2,773 | " | 4 | " | " | " | " | " | " | " |
| Finistère | 18 | 1,274 | 7 | 5 | " | " | " | " | " | 1 | " |
| Gard | 5 | 1,683 | 3 | 2 | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Garonne (Haute-) | 9 | 1,785 | 2 | " | " | " | " | " | 1 | " | 1 |
| Gers | 21 | 3,305 | 9 | 3 | 1 | " | " | " | 2 | " | " |
| Gironde | 17 | 8,634 | 4 | 1 | " | " | " | 1 | " | " | " |
| Hérault | 14 | 2,697 | 8 | 4 | " | " | " | " | " | " | " |
| Ille-et-Vilaine | 7 | 3,090 | 4 | 3 | " | " | " | " | " | " | " |
| Indre | 13 | 5,527 | 3 | 2 | " | " | " | " | 1 | " | 1 |
| Indre-et-Loire | 11 | 2,994 | 4 | " | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Isère | 24 | 4,330 | 8 | " | " | " | " | 2 | 1 | " | 1 |
| Jura | 6 | 4,885 | 4 | 3 | 1 | " | " | " | " | " | " |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| Lot | 7 | 340 | 1 | " | " | " | " | " | 2 | " | " |
| Lot-et-Garonne | 18 | 8,301 | 8 | " | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Lozère | 5 | 913 | 1 | " | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Maine-et-Loire | 15 | 3,541 | 5 | 1 | 1 | " | " | " | 1 | " | " |
| Manche | 5 | 3,395 | 3 | " | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Marne | 18 | 6,019 | 4 | " | " | 1 | 1 | " | 3 | 1 | " |
| Marne (Haute-) | 14 | 888 | 4 | " | " | " | 1 | 1 | 1 | " | " |
| Mayenne | 4 | 8,907 | 1 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Meurthe-et-Moselle | 38 | 5,573 | 5 | 4 | 2 | " | " | " | 3 | " | 10 |
| Meuse | 15 | 2,483 | 5 | 2 | 3 | " | " | " | " | " | 1 |
| Morbihan | 15 | 2,187 | 8 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Nièvre | 2 | 950 | 1 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Nord | 6 | 532 | 2 | 2 | " | " | " | " | " | " | " |
| Oise | 10 | 1,796 | 2 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Orne | 17 | 2,839 | 7 | 1 | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Pas-de-Calais | 6 | 2,086 | 6 | 5 | " | " | " | " | " | " | 3 |
| Puy-de-Dôme | 9 | 6,383 | 2 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Pyrénées (Basses-) | 4 | 1,603 | 3 | 1 | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Pyrénées (Hautes-) | 4 | 392 | 1 | 1 | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Pyrénées-Orientales | 3 | 469 | 2 | 2 | " | " | " | " | " | " | " |
| Rhin (Haut-) [Belfort] | 1 | " | 1 | " | " | " | " | " | " | " | 4 |
| Rhône | 21 | 25,565 | 16 | 6 | " | " | " | 1 | 3 | " | " |
| Saône (Haute-) | 7 | 2,284 | 2 | " | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Saône-et-Loire | 12 | 3,584 | 11 | 7 | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Sarthe | 16 | 7,977 | 13 | 1 | " | " | " | " | 2 | " | " |
| Savoie | 5 | 2,041 | 1 | " | " | " | " | " | " | 1 | " |
| Savoie (Haute-) | 3 | 2,637 | 2 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Seine | 11 | 4,348 | 1 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Seine-Inférieure | 9 | 1,352 | 4 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Seine-et-Marne | 9 | 2,422 | 4 | " | " | " | " | " | 1 | " | " |
| Seine-et-Oise | 17 | 2,993 | 12 | 1 | " | " | " | 1 | 2 | " | " |
| Sèvres (Deux-) | 3 | 4,319 | 2 | " | " | " | " | " | 1 | 1 | 1 |
| Somme | 12 | 4,901 | 2 | " | " | " | 1 | " | " | " | " |
| Tarn | 4 | 404 | 3 | 1 | " | " | " | " | " | " | " |
| Tarn-et-Garonne | 3 | 1,117 | 2 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Var | 14 | 1,057 | 6 | 7 | " | " | " | " | " | " | " |
| Vaucluse | 2 | 1,595 | 4 | 2 | " | " | " | 1 | " | " | " |
| Vendée | 19 | 1,396 | 5 | 1 | " | " | 1 | " | 1 | " | 1 |
| Vienne | 9 | 10,176 | 5 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Vienne (Haute-) | 2 | 394 | 1 | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Vosges | 14 | 2,743 | 6 | 6 | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Yonne | 23 | 2,861 | 13 | 5 | " | " | " | " | 2 | 1 | " |
| Totaux | 910 | 298,086 | 431 | 153 | 12 | 1 | 10 | 12 | 56 | 12 | 35 |
| Algérie : Alger | 6 | 104 | " | " | " | " | " | " | 1 | 1 | " |
| Algérie : Constantine | 3 | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " |
| Algérie : Oran | 5 | 211 | " | 1 | " | " | " | " | " | " | 1 |
| Totaux | 14 | 315 | " | 1 | " | " | " | " | 1 | 1 | 1 |

La circonscription que peut embrasser un syndicat agricole est aussi variable dans de très larges limites. Il en est, comme celui des Ardennes, celui de l'Hérault, etc., qui s'étendent sur tout un département; d'autres se restreignent à une petite unité territoriale, un canton, une petite région agricole ayant des intérêts communs et spéciaux.

D'après le dépouillement de tous les statuts qui nous sont parvenus, nous classons ainsi les divers buts que se proposent les syndicats :

1° Étude et défense des intérêts communs;
2° Suppression des intermédiaires à l'achat;
3° Suppression des intermédiaires à la vente;
4° Crédit agricole et crédit mutuel;
5° Arbitrage litigieux;
6° Assurance mutuelle contre la grêle ou contre la mortalité du bétail;
7° Secours mutuels, retraites;
8° Progrès de l'agriculture par la propagande et par l'action.

Voici dès maintenant la première statistique des syndicats agricoles qu'il nous est permis de dresser. Nous faisons remarquer tout d'abord, que malgré des demandes réitérées nous n'avons pu arriver qu'à des résultats partiels. Les bureaux des syndicats consultés nous ont fréquemment renvoyé des questionnaires incomplètements remplis, et il est absolument impossible de suppléer aux renseignements qui nous manquent.

L'Annuaire porte la nomenclature de 918 syndicats agricoles créés depuis l'origine. Sur ce nombre, 30 sont aujourd'hui dissous, soit qu'ils n'aient pas continué leurs opérations, soit simplement que, constitués pour un certain temps, ils n'ont pas renouvelé le contrat social, soit enfin qu'ils aient fusionné avec d'autres. Il en reste donc actuellement 888 en fonctionnement.

672 syndicats dont le nombre des adhérents est connu, groupent 289,000 membres. On peut estimer à environ 400,000 membres l'armée actuelle des syndicataires de l'agriculture française.

C'est un chiffre encore beaucoup trop faible. La statistique agricole de 1882 a relevé en France 5,672,000 exploitations. Si l'on en retranche 2 millions et demi pour les très petites exploitations, il reste encore plus de 3 millions d'agriculteurs, chefs d'exploitation ou propriétaires eux-mêmes qui devraient faire partie des syndicats agricoles. On voit que l'idée syndicale n'est pas au terme de ses progrès et qu'elle peut réunir un bien plus grand nombre d'adeptes.

Exceptionnellement les très grands propriétaires se tiennent éloignés des syndicats, mais généralement les petits cultivateurs sont les plus rebelles à l'association, se rendant imparfaitement compte des avantages qu'elle pourrait leur apporter. A part de très heureuses exceptions, localisées dans certaines régions, la plupart des petits cultivateurs sont restés jusqu'ici en dehors des syndicats agricoles, soit parce qu'on n'a pas su les attirer dans le mouvement qui se dessinait, soit parce qu'ils n'ont pas compris eux-mêmes tous les avantages qu'ils pouvaient retirer de l'association. Presque partout les syndiqués sont les grands et surtout les moyens cultivateurs. Il faut reconnaître que le petit paysan est instinctivement plus rebelle que l'homme instruit à toute innovation, qu'il craint souvent de se trouver négligé, de ne pas se sentir indépendant dans un syndicat puissant. D'autres causes encore

peuvent le tenir éloigné de l'association, telles que l'indifférence ou la simple obligation de payer une cotisation de 2 ou 3 francs par an.

Et cependant ce sont précisément les petits paysans qui ont le plus grand besoin de l'association, ce sont eux qui en retirent les plus grands avantages : ils se privent souvent par une obstination irraisonnée du meilleur adjuvant qui puisse leur être offert.

Jusqu'à présent, la grande majorité des syndicats, quels que soient leurs statuts, ne visent guère que la suppression des intermédiaires à l'achat ; ils fonctionnent à peu de chose près comme de simples sociétés coopératives de consommation. Les statuts adoptés sont généralement, il est vrai, largement conçus ; ils prévoient une organisation complexe et apte à rendre aux syndicataires des services aussi précieux que variés. Mais beaucoup de leurs clauses restent lettre morte, faute de moyens d'action, de dévouement, d'activité, de hardiesse ou, ce qui est plus rare, des faibles capitaux nécessaires pour organiser les offices.

L'association syndicale est souple par essence, elle a toutes les aptitudes, mais elle demande aussi beaucoup de dévouement, d'habileté, de prudence chez ses dirigeants, pour donner tout ce qu'elle peut produire. C'est un instrument aussi délicat que puissant qu'il faut apprendre à bien connaître pour bien s'en servir.

Nous nous contenterons de signaler les principaux traits de l'organisation syndicale dans ses manifestations qui nous paraissent les plus avantageuses ou les plus curieuses.

Tous les syndicats, par le seul fait de leur organisation, se donnent pour objet l'étude et la défense des intérêts communs des syndicataires. Ils peuvent très naturellement discuter les questions qui les touchent, émettre des avis à leur sujet et transmettre ces avis sous forme de vœux ou de demandes aux pouvoirs publics. Ils peuvent aussi organiser des services d'intérêt commun, instruction pour l'emploi des engrais que l'on trouve dans le syndicat des Ardennes, champs de démonstration, conférences, etc. A signaler surtout dans cet ordre d'idées la réforme obtenue par les syndicats du Pas-de-Calais, qui ont fait adopter aux cultivateurs et aux fabricants de sucre un modèle uniforme de contrat pour la vente des betteraves afin d'éviter les contestations.

Mais dans cette voie, cependant, les syndicats que nous appelons syndicats généraux, nous semblent appelés à exercer une action bien plus considérable : le syndicat des viticulteurs de France, le syndicat des sériciculteurs, le syndicat économique agricole, l'Union des syndicats agricoles de France, etc., nous paraissant être en mesure d'influencer plus efficacement l'opinion publique ou le Parlement, tout en présentant de plus grandes garanties d'habile administration que les petits syndicats locaux.

Ceux-ci répondent, par contre, plus fidèlement aux intérêts régionaux ; ils reprennent, sur ce terrain, toute autorité.

La suppression des intermédiaires à l'achat est, nous l'avons dit, la principale préoccupation de nos syndicats agricoles ; bien rares sont ceux qui se proposent formellement un autre but : c'est, du reste, dans ce genre d'opérations que jusqu'ici ils ont trouvé leur principale raison d'être. Nous avons pu relever une clause spéciale pour cet objet dans les statuts de 530 syndicats et nos relevés sont forcément incomplets. Nous estimons à près de 500 millions de francs le montant total des achats réalisés l'année dernière par l'intermédiaire des syndicats. En centralisant

les demandes de marchandises de même nature, ils arrivent à représenter un seul et unique consommateur qui est d'autant plus à ménager qu'il est plus puissant. Les engrais ont considérablement baissé de prix depuis la création des syndicats (de 20 à 40 p. 100), et la qualité livrée par le commerce ordinaire est bien supérieure à ce qu'elle était autrefois; on ne vend guère que sur dosages garantis. Presque tous les achats des syndicataires faits en vue de l'agriculture pourraient passer par le syndicat : semences, sulfate de cuivre, instruments à mains, machines, charrues, échalas, etc. ; il y a à cela le grand intérêt de traiter ces affaires avec les fournisseurs au nom d'une collectivité qui est toujours un client important pour ceux-ci. Les grosses affaires sont toujours recherchées par les fabricants, parce qu'elles occasionnent moins de frais généraux que les petites ventes de détail, parce qu'elles activent leur industrie, et elles bénéficient de rabais importants. Ces rabais se trouvent naturellement augmentés, bien évidemment, par la suppression de l'intermédiaire, auquel le consommateur doit s'adresser lorsqu'il s'agit d'une commande de faible importance. Les syndicats peuvent acheter à leurs fournisseurs, soit par adjudication, soit par marché de gré à gré. Le choix de ces deux procédés dépend de causes diverses que l'on ne peut apprécier que par espèces.

La suppression des intermédiaires à la vente présente plus de difficultés que leur suppression à l'achat ; on y arrive cependant graduellement. Le syndicat de la Charente-Inférieure a organisé un service de transport de La Rochelle à Londres pour les pommes de terre et l'orge chevalier, et traite directement avec les consignataires de Londres pour la vente de ces produits. Le syndicat de l'Indre, dont on ne saurait trop louer l'initiative, a, le premier, soumissionné pour les marchés du Ministère de la guerre, et il s'est rendu adjudicataire, dès 1887, de la fourniture de 500 quintaux de blé pour la place de Châteauroux.

Il serait à désirer que l'administration de la guerre simplifiât les longues formalités par lesquelles les syndicats doivent passer pour pouvoir soumissionner, car on a cité de véritables excès de formalisme.

Les syndicats ont beaucoup à gagner en s'engageant dans cette voie des adjudications militaires ou civiles : elle leur est plus facilement ouverte que celle de la tenue des magasins de débit direct au public, lesquels nécessitent une organisation et une surveillance très assujettissante.

Plusieurs ont déjà tenté la vente directe de leurs produits. Le syndicat de Silans (Drôme) a entrepris la vente du bétail et procure à ses acheteurs une économie de 30 p. 100. Cette question de la boucherie est, en effet, l'une de celles qui appellent l'attention des syndicats ; les intermédiaires qui interviennent dans ce commerce font renchérir les produits dans des proportions qui paraissent réductibles. Il y a entre les prix de la viande sur pied et ceux de la viande à l'étal des différences qui se chiffrent couramment par plus de 50 p. 100 ; à Paris, cette différence atteint plus de 100 p. 100. Le syndicat du Calvados a entrepris de lutter avec le syndicat de la boucherie de Caen. L'Union des syndicats de la Bourgogne a également établi une boucherie coopérative à Dijon. Il y en a d'autres encore.

A Lyon, notamment, les 44 syndicats adhérents à l'Union du Sud-Est ont créé, en 1889, deux boucheries coopératives qu'ils alimentent directement et qui, jusqu'ici, paraissent donner d'excellents résultats.

A signaler également le syndicat de Die qui se charge de la vente des laines, et celui d'Ille-et-Vilaine qui vend les animaux reproducteurs des races bovine et che-

valine ; enfin celui du Haut-Beaujolais qui a commencé, en 1888, à vendre ses vins sur le marché de Pontanevaux, et se propose de donner à ces opérations la plus grande extension possible en s'adressant directement aux syndicats des régions qui ne produisent pas de vin ; comme il s'agit, dans ce cas, d'un produit spécial par ses qualités, lequel peut se présenter avec une sorte de garantie morale, les résultats à attendre ne peuvent qu'être excellents. A signaler aussi les opérations du syndicat agricole de Montagnac, qui vend les vins de ses adhérents comme le ferait un marchand ordinaire.

Nous ne parlerons pas ici des associations fromagères qui, normalement, ont pour fonction de vendre les produits fabriqués en commun. L'exemple le plus remarquable que l'on puisse citer en ce genre est celui de la *Société anonyme civile des producteurs de fromage de Roquefort*. Bien qu'il sorte quelque peu du cadre des syndicats créés par la loi de 1884, il est une excellente preuve de ce que peut donner la coopération quand elle est bien conduite et acceptée sans réticence. Depuis 1881, la fabrication du fromage de Roquefort, qui était presque monopolisée auparavant par une Société unique, est passée, pour une large part, entre les mains d'une association formée entre les seuls propriétaires et fermiers producteurs du lait de brebis affecté à la fabrication. Il fut décidé que les adhérents mettraient en commun leurs produits, loueraient ou construiraient des caves, prépareraient leur fromage, le vendraient directement au consommateur, et, déduction faite des frais, partageraient au prorata de leur apport en nature le bénéfice de la vente. On supprimait du même coup l'industrie d'un intermédiaire, le ramasseur. En 1882, le syndicat vendit 501,000 kilogr. de fromage ; en 1888, la vente s'est élevée à 1,228,000 kilogr. Grâce à la bonne administration, les dépenses d'installation des caves ont été réduites à un chiffre très faible. L'ancienne Société avait 19 fr. 50 c. de frais de loyer de cave par quintal métrique, le syndicat actuel a à peine 5 fr. Le syndicat de Roquefort ne fait pas de commerce, il n'a à supporter ni bénéfice ni perte ; aucun aléa ne peut exister dans ses opérations, puisqu'il se borne à vendre sa production. Il a été une bonne fortune pour tout le Larzac et la région avoisinante, car il a payé en moyenne 110 à 145 fr. le quintal de fromage aux adhérents.

Notre statistique nous révèle que 166 syndicats se proposent de comprendre la vente des produits récoltés par les syndicataires dans leurs opérations, mais nous n'avons que des renseignements très sommaires sur le fonctionnement de ces services et sur leur importance.

Les achats et les ventes sont les opérations primordiales des syndicats agricoles, mais à côté de celles-ci l'association permet de tenter un grand nombre d'autres opérations qui sont comme des moyens d'action extérieure et qui n'en contribuent pas moins à rendre plus aisée et souvent plus lucrative la direction de l'entreprise agricole. De ce nombre sont, par exemple, le crédit mobilier, l'arbitrage en cas de procès, l'assurance mutuelle, le contrôle des engrais, semences, etc., qui se rencontrent tantôt dans un syndicat, tantôt dans un autre.

L'organisation du crédit aux agriculteurs par l'intermédiaire des syndicats est assez difficile. En effet, pour qu'un syndicat puisse faire l'office de banque, il faut qu'il dispose de capitaux, et les débuts sont toujours pénibles. Les moyens qui permettent de réunir lentement, mais sûrement, ces capitaux ne manquent pas ; on peut utiliser soit les intérêts des sommes perçues par avance par le syndicat et déposées chez un banquier, soit une partie de l'escompte consenti par les fournisseurs pour

un paiement anticipé et retenu aux syndicataires, soit les prélèvements en majoration demandés aux acheteurs pour parer à certains petits besoins : analyses, frais généraux de réemballage, erreurs, etc., et enfin la petite somme provenant du droit d'entrée perçu sur les nouveaux adhérents. La faible cotisation annuelle restant exclusivement affectée aux frais généraux d'administration, loyer des bureaux, appointements du personnel, etc., toutes les petites sommes que nous venons d'énumérer peuvent donner à la fin de l'année, pour peu que le syndicat prospère, quelques billets de mille francs, ce qui n'est pas à dédaigner. Les syndicataires ne seront pas tentés de réclamer, puisque ces retenues restent leur propriété collective. Le pécule une fois créé, il ne tarde pas à s'accroître et à procurer une réelle puissance au syndicat.

Les fonds du syndicat pourront servir de garantie pour un banquier qui consentirait à escompter le papier des syndicataires, et plus tard le syndicat peut et doit se transformer lui-même en banque coopérative.

On peut relever déjà diverses tentatives en ce sens dans le fonctionnement des syndicats agricoles en France, et 12 syndicats ont formellement inscrit les opérations de crédit dans leurs statuts comme entrant dans leur programme d'action.

Le syndicat de l'Ariège a constitué un fonds de roulement pour pouvoir acquitter sur une seule traite les commandes des membres associés; ce n'est pas là le crédit agricole, c'est un pas fait dans cette voie cependant. Le syndicat de l'arrondissement de Poligny, plus hardi, a organisé une caisse de crédit mutuel qui avance aux sociétaires les sommes nécessaires pour compléter leur outillage, acheter une vache laitière, une paire de bœufs de travail, etc. ; les comptes rendus annuels de cette caisse de crédit (organisée par le syndicat, mais indépendante de celui-ci) sont des plus intéressants; on les trouvera à leur place, soigneusement analysés. Le syndicat des vignerons de Sancerre et celui de la Lozère ont également une caisse de crédit mutuel; celui de Compiègne se sert de l'intermédiaire d'un gérant responsable qui garantit le papier présenté à l'escompte par les syndicataires, moyennant un intérêt de 0 fr. 50 c. par mois; ce gérant devient caution vis-à-vis du banquier.

Nous devons signaler également, comme organisation facile à imiter et apte à se plier à tous les milieux, celle imaginée par M. de Fontgallant pour le syndicat de Die (Drôme), dans laquelle l'emprunteur ne reçoit pas d'argent en espèces, mais bénéficie d'un délai de paiement pour les produits qui lui sont fournis par le syndicat.

Nous recommanderions de préférence à l'émission d'actions, pour se procurer des capitaux, l'acceptation des dépôts à intérêts sur le modèle des caisses d'épargne. Et quant aux prêts eux-mêmes, il faut admettre en principe qu'ils puissent être assez importants pour permettre une opération complète : acheter une bête de trait, une charrue, une vache, etc., et en même temps être remboursables par acomptes lorsqu'ils sont faits à de petits cultivateurs. Il est donc de toute rigueur que les billets souscrits soient renouvelables une ou deux fois, les spéculations agricoles étant toutes à longue échéance. Obliger l'emprunteur à rembourser un prêt de semences ou d'engrais avant la récolte, c'est ne pas lui prêter.

Jusqu'ici, et d'une façon très générale, les syndicats reculent devant l'inscription dans leurs statuts de la responsabilité solidaire de tous les membres; nous n'avons relevé encore que 21 syndicats ayant admis cette solidarité. Nous pensons que c'est à tort et qu'ils se privent par trop de prudence d'un avantage inappréciable qu'ils

pourraient faire valoir en maintes circonstances, dans leurs achats et dans leurs opérations avec les banquiers surtout. Réduite à l'actif social, d'ailleurs, cette solidarité ne comporterait pas de grandes obligations et rendrait de grands services.

L'arbitrage pour les questions litigieuses est déjà inscrit dans les statuts de 56 syndicats. Il fonctionne de façons très diverses, mais partout où on le pratique sérieusement, il rend des services considérables, et dans la région normande surtout. Le syndicat du Calvados, notamment, a créé dans son sein, une section de contentieux composée d'anciens magistrats, d'avocats, etc., qui juge amiablement et gratuitement toutes les affaires qui lui sont soumises et évite fréquemment les grosses dépenses de la procédure judiciaire.

L'assurance mutuelle se présente, dans l'action des syndicats, sous des formes très différentes. La Société vigneronne sancerroise peut être citée comme un exemple curieux de la souplesse de l'association. Cette Société, composée exclusivement de viticulteurs, porte dans ses statuts l'engagement suivant : faire l'ouvrage des sociétaires dans l'impossibilité momentanée de travailler leurs vignes, soit par accident, soit par suite des appels de l'autorité militaire de vingt-huit ou treize jours. Cette stipulation mérite une mention spéciale pour la confraternité qu'elle révèle et qu'elle entraîne forcément; de même que celle d'un syndicat du centre et dont les membres s'interdisent de médire les uns des autres.

Mais le plus habituellement l'assurance mutuelle se manifeste sous les formes suivantes :

*a) Grêle.* — L'assurance contre la grêle rentre bien dans le cadre d'action des syndicats, mais elle présente de graves dangers pour eux, surtout dans les régions où, comme dans le bassin de la Dordogne et dans celui du Lot, par exemple, les ravages de ce météore sont fréquents. Il peut se produire telle occurrence qui, dans une seule année, épuisera toutes les réserves accumulées pour couvrir les dommages, et pourra même entraîner le syndicat à une situation fâcheuse. On a bien le soin de limiter statutairement la responsabilité du syndicat, on prend toutes les précautions que commande la prudence, mais jamais on est assuré de l'avenir, à moins que l'association ne soit déjà assez riche lorsqu'elle entreprend cette classe d'opérations. De grandes compagnies financières solidement organisées ont dû quelquefois disparaître devant des cas de force majeure, qui épuisaient tous leurs capitaux de garantie, sans que les sinistrés fussent indemnisés comme ils l'espéraient. Il y a donc, de ce côté, des échecs possibles et bien difficiles à prévoir. Un syndicat n'a cependant pas reculé devant ce redoutable aléa, celui de la Marne, et ne s'en est pas trouvé mal jusqu'ici. On ne peut que recommander une grande circonspection en cette matière.

*b) Mortalité du bétail.* — Presque tous les syndicats de la région normande et des régions d'élevage ont créé une caisse mutuelle d'assurance mutuelle contre la mortalité du bétail. Nous en avons relevé une quinzaine environ dans ce cas.

Très généralement les syndicats qui pratiquent l'assurance mutuelle font seulement en fin d'exercice le règlement des indemnités dues aux sinistrés, et le remboursement des pertes soumises à réparation est fait par une caisse commune, proportionnellement aux responsabilité acceptées.

Avec la seule condition, dictée par la prudence, que les probabilités de perte se-

ront bien calculées, c'est un principe à recommander. Toutefois, il faut avoir soin de limiter la responsabilité de cette caisse en prévision des épizooties.

*c) Secours mutuels. Retraites.* — Les syndicats agricoles n'ont pas, en principe, à fonctionner comme sociétés de secours mutuels ; toutefois on s'explique aisément que ceux qui comprennent un grand nombre de petits propriétaires aient été amenés à s'organiser de la sorte. La prévoyance est toujours à encourager ; elle découle presque naturellement de l'association, et elle peut rendre d'immenses services dans les campagnes, où l'assistance même est si mal organisée.

La sécurité, en cas de maladie, de chômage ou dans la vieillesse, peut faire beaucoup pour retenir le cultivateur aux champs, pour l'attacher au village où il sera assuré désormais de vivre sans tomber dans un dénuement qui l'humilie autant qu'il en souffre. A ce titre au moins, l'organisation des caisses de prévoyance au sein des syndicats se rattache directement aux intérêts professionnels des agriculteurs.

Nous ne connaissons qu'un seul syndicat agricole dans Vaucluse, qui ait organisé une caisse de retraites, mais 15 ont admis le fonctionnement d'une caisse de secours mutuels.

Enfin nous avons dit que les syndicats sont de puissants agents du progrès agricole. Il ne nous sera pas difficile d'en faire la preuve. Ils ne résultent et ne représentent, il est vrai, que des groupements d'intérêts économiques, mais le groupement même de ces intérêts a pour effet de développer et de perfectionner les méthodes agricoles suivies par les syndicataires. Il n'est pas besoin pour cela de mesures spéciales, ou même de stipulations statutaires : cet effet résulte simplement de l'action économique. En réduisant le prix de revient des engrais chimiques, en contrôlant la qualité des produits achetés, en favorisant l'acquisition dans de bonnes conditions des machines perfectionnées, des animaux nécessaires à l'exploitation agricole, le syndicat se transforme en un puissant agent du progrès de la culture. Le syndicat d'Évreux a même eu l'heureuse idée d'acheter des animaux reproducteurs au concours général de Paris en 1888, pour les revendre aux enchères parmi ses membres.

On pourrait faire davantage encore. Le syndicat pourrait être propriétaire en propre de quelques reproducteurs, des machines les plus importantes utilisées par l'agriculture, telles que locomobiles, batteuses, semoirs mécaniques de semences ou d'engrais, etc., celles surtout que les cultivateurs hésitent beaucoup à acheter parce qu'elles représentent pour eux un capital considérable à immobiliser dont ils ne retireraient qu'un profit limité pendant quelques jours de l'année seulement. Ces reproducteurs, ces machines seraient mis à la disposition des syndicataires qui en feraient la demande. La période des semailles, celle du battage surtout peuvent se prolonger suffisamment longtemps pour qu'en établissant un roulement entre les emprunteurs, les machines arrivent à fonctionner de longues semaines et rendent des services très réels. Quant aux reproducteurs, l'organisation des saillies n'offre aucune espèce de difficulté.

Ce serait même la voie la plus pratique, la plus féconde ; mais pour s'y engager sur une vaste échelle, il faudrait que le syndicat fût déjà assez riche, que ses réserves eussent une certaine importance. Cette affectation de fonds serait peut-être même

avantageuse, parce que, tout en rendant des services efficaces aux sociétaires, auxquels elle procurerait l'usage de ces animaux et de ces machines à des conditions très modiques, les revenus de la location paieraient plus que l'entretien et le renouvellement des effectifs.

Le champ d'expériences du syndicat, lorsqu'il y en a un — et il n'est pas indispensable qu'il en possède, — est aussi un agent de progrès, un moyen d'instruction.

D'ailleurs, que le syndicat agisse ou qu'il n'agisse pas, l'agriculture n'a qu'à bénéficier de son existence seule : le bulletin qu'il publie, les conférences qu'il peut faire donner et jusqu'aux discussions qui se produisent dans son sein, ne peuvent que développer l'initiative individuelle et généraliser les procédés qui sont signalés comme donnant les meilleurs résultats. Une centaine environ de syndicats publient un bulletin périodique presque toujours fort instructif et répondant exactement aux besoins de la région dans laquelle il paraît.

On voit par cette rapide revue combien est souple l'organisation syndicale, combien est puissante cette forme d'association.

On pourra objecter, et cela a été dit avec autorité, que la loi de 1884 n'est pas assez large pour que les syndicats puissent agir dans tous les cas suivant que leurs intérêts divers l'exigeraient. Nous répondrons que cela est vrai, mais que l'arsenal de nos lois est assez vaste pour que les syndicats puissent se transformer à leur gré et organiser dans leur propre sein des sociétés civiles de production ou de consommation, des sociétés de secours mutuels, etc. Quelques-uns d'ailleurs sont déjà transformés en sociétés coopératives, notamment celui de Saintes, celui de l'Hérault ; d'autres ont créé à côté de l'organisation syndicale des associations particulières qui avaient en vue l'assurance ou le crédit ; mais il n'en reste pas moins vrai que ce sont les syndicats qui ont amené ces progrès.

La puissance des syndicats agricoles se trouve par ailleurs grandement accrue par leur fusion. Groupés par exemple par département, en syndicats départementaux, comme cela existe déjà en beaucoup de régions, ils arrivent à former de riches et puissantes associations. Quant à l'agglomération de tous les syndicats, tentée par l'Union des syndicats des agriculteurs de France, à laquelle 354 syndicats ont déjà adhéré, elle pourrait éventuellement représenter une force considérable, mais par contre, elle est d'un maniement délicat, et elle pourrait facilement devenir, par suite de la direction qu'on lui imprimera, ou dangereuse, ou plus simplement inutile.

Resterait à examiner quelle a été économiquement l'action réelle des syndicats agricoles sur l'agriculture française. Ce serait là l'objet d'un inventaire à faire fort intéressant. Malheureusement, les données positives du problème nous échappent, et on ne pourrait s'en rendre compte que dans une statistique générale comme celle entreprise par l'administration en 1882.

Nous donnons d'autre part la statistique de la répartition des syndicats agricoles par département avec une étude analytique de leurs statuts. Ce tableau nous permet de faire les constatations suivantes :

Le nombre des syndicats par département (considéré comme une unité moyenne), leur densité donne en quelque mesure le degré de développement de l'esprit d'initiative parmi les cultivateurs.

En tête de ce tableau figurent Meurthe-et-Moselle avec 38 syndicats, la Côte-d'Or

avec 31, la Charente avec 29, la Drôme avec 26, l'Isère, le Loir-et-Cher avec 24. D'autre part, la Nièvre, la Haute-Loire, la Haute-Vienne, les Pyrénées-Orientales, le Tarn, les Alpes, la Corse, la Creuse, sont au contraire ceux qui possèdent le moins d'associations.

Mais le nombre des syndicats n'est pas un indice bien sérieux de l'importance de leur rôle, le nombre des syndicataires nous paraît bien autrement significatif, le chiffre de leurs affaires serait aussi du plus grand intérêt si nous avions pu l'établir avec certitude.

Les départements où les syndicats agricoles comptent le plus d'adhérents sont : le Rhône avec 22,565 associés, la Charente-Inférieure avec 22,359, la Charente avec 12,329, la Drôme avec 11,593, la Haute-Vienne avec 10,176.

On remarque facilement que les syndicats les plus nombreux sont ceux où a déjà accédé la petite culture ; aussi ne sont-ce pas toujours ceux qui font les affaires les plus considérables ; mais ce sont ceux qui rendent les services les plus efficaces très certainement, malgré le léger accroissement de frais généraux d'administration qu'ils comportent obligatoirement. Et c'est par l'accession de l'immense classe des petits cultivateurs que les syndicats doivent, dans un prochain avenir, obtenir leurs plus grands succès. Du jour où son adhésion aura été obtenue, les syndicats arriveront à remplir pleinement la mission sociale qui leur incombe ; alors seulement ce puissant instrument économique pourra donner tout ce qu'il promet.

François Bernard.

---

## III.

## VARIÉTÉ.

### *Le Duel en Italie.*

La statistique, de nos jours, s'occupe de tout. Qui eût cru qu'il fût possible de faire une statistique du duel, et surtout de la rendre intéressante ? C'est pourtant ce qu'a fait dernièrement la direction générale de la statistique du royaume d'Italie, où l'on sait combien cette science est en honneur.

D'après les minutieuses recherches d'un observateur distingué, le chevalier Gelli, il n'y aurait pas eu, en Italie, pendant la période de dix années 1879-1889, moins de 2,759 duels, soit en moyenne 276 duels par an. Il est certain que quelques duels autour desquels le mystère a été fait, ont échappé à cette statistique ; toujours est-il qu'ils se sont répartis de la façon suivante d'après l'année :

| | |
|---|---|
| 1879 (sept mois). . . . . | 203 duels. |
| 1880. . . . . | 282 — |
| 1881. . . . . | 271 — |
| 1882. . . . . | 268 — |
| 1883. . . . . | 259 — |
| 1884. . . . . | 287 — |
| 1885. . . . . | 261 — |
| 1886. . . . . | 249 — |
| 1887. . . . . | 278 — |
| 1888. . . . . | 269 — |
| 1889 (six mois). . . . . | 132 — |
| Ensemble. . . . . | 2,759 duels. |

Nous allons indiquer de quelle manière se sont partagés ces duels, d'après l'arme choisie, d'après la gravité de leur issue ; nous examinerons ensuite leurs causes, leur distribution par mois, car le nombre des duels varie, paraît-il, suivant la saison ; nous dirons enfin quelques mots sur la fréquence respective du duel suivant la province, et suivant la profession des combattants.

L'arme favorite des Italiens qui se battent en duel, est le sabre; en effet, sur les 2,759 duels observés, il y en a eu 2,489, soit 90 p. 100, dans lesquels le sabre a été choisi : le choix de l'épée est l'exception, 90 duels seulement, soit 3 p. 100. On s'est battu au pistolet 180 fois, c'est-à-dire que 6 fois sur 100, cette arme a été choisie : notons un duel au revolver.

Le duel au sabre semble indiquer au premier abord un grand acharnement chez les deux adversaires : aussi n'est-il pas étonnant de compter de nombreuses blessures parmi les combattants italiens. Comme cela du reste a lieu partout, les blessures n'ont pas toutes, tant s'en faut, été mortelles. On n'a compté que 50 duels qui aient eu une issue fatale pour l'un des adversaires : pour 2,759 duels, cela ne fait pas 2 pour 100 duels ou 1 pour 100 duellistes; mais en revanche, les blessures ont été nombreuses, 3,601 blessures ont été constatées, ce qui indique plus d'une blessure par duel, en moyenne.

Les deux combattants ont donc été, en général, plus ou moins grièvement atteints, ce qui arrive souvent lorsque l'on se bat au sabre, ou si l'un des deux est sorti indemne, l'autre a été blessé deux fois au moins.

Le tempérament méridional est-il pour quelque chose dans ce résultat? Quoi qu'il en soit, les blessures n'ont pas toutes été graves, si l'on en croit les chiffres suivants :

| | |
|---|---|
| Blessures graves. . . . . | 1,066 |
| — légères . . . . . | 1,400 |
| — très légères. . . . . | 1,141 |

Si les blessures ont été nombreuses, elles ont été peu graves en général ; il est probable qu'en France, où l'arme favorite est le pistolet ou l'épée, le duel est encore moins dangereux.

Examinons maintenant les causes des duels :

Comme l'on devait s'y attendre, les polémiques dans les journaux ont été la source la plus fréquente de duels, sur 100 duels, elles en ont causé 36; viennent ensuite, par fréquence décroissante, des altercations et discussions d'ordre privé relativement anodines, c'est-à-dire non suivies d'insultes ni de voies de fait : 230 duels ou 27 p. 100 des duels italiens sont dus à ces causes qui semblent les plus fréquentes, au contraire, dans notre pays ; la politique a causé 348 duels, soit 13 p. 100.

Pour ce qui est des duels qui se sont produits à la suite d'insultes graves et de voies de fait, ils ont été au nombre de 219, soit 8 p. 100. Les duels amenés par des causes d'ordre intime, au nombre de 183, ou 7 p. 100, paraissent bien moins nombreux qu'en France. Il convient de noter en passant 29 duels amenés par des dissentiments d'ordre religieux, et 19 par des querelles de jeu. Certes, nous ne nous attendions pas à voir figurer la religion parmi les causes de duels. De nos jours, en France, on ne pourrait citer, dans cet ordre d'idées, qu'un ou deux duels retentissants, entre sémites et antisémites.

Si la religion et le jeu ont peu d'influence sur la fréquence des duels, il faut con-

venir que la saison en a une très grande. C'est ainsi que les duels sont cinq fois plus fréquents en juin et en juillet qu'en décembre. Voici les chiffres fournis par la période décennale observée :

| | | | |
|---|---|---|---|
| En janvier | on a compté | 220 | duels. |
| En février | — | 263 | — |
| En mars | — | 291 | — |
| En avril | — | 187 | — |
| En mai | — | 273 | — |
| En juin | — | 319 | — |
| En juillet | — | 330 | — |
| En août | — | 326 | — |
| En septembre | — | 271 | — |
| En octobre | — | 120 | — |
| En novembre | — | 92 | — |
| En décembre | — | 67 | — |

A partir de juillet, le nombre des duels diminue progressivement jusqu'en décembre : serait-ce parce que les jours diminuent?...

Toujours est-il qu'il y eut arrêt très remarquable dans les duels en avril, à l'époque de Pâques; nous n'hésitons pas à attribuer cette sorte de trêve au sentiment religieux qui, comme on le sait, est très profond en Italie.

En France, c'est dans le Midi, où les têtes sont plus chaudes que dans le Nord, que les duels se produisent plus souvent : en Italie, c'est dans le Nord, c'est-à-dire précisément dans les provinces qui participent au même climat, et peut-être aussi au même tempérament que le midi de la France, que la statistique a compté le plus de duels. Ce sont les provinces de Bologne, de Florence, de Gênes, de Milan, de Livourne, qui ont vu le plus de duels. Viennent ensuite, Rome, Naples, Catane.

Pour finir cette étude rapide, disons quelles professions sont le plus portées au duel : bien entendu, les journalistes et les militaires avant tous les autres. Sur 100 duellistes, on compte en moyenne, en Italie, 30 militaires, 29 journalistes, 12 avocats, 4 étudiants, 3 professeurs, autant d'ingénieurs et autant de députés, 2 maîtres d'escrime, un magistrat, un banquier, etc., etc. Remarquons que ces chiffres ne donnent pas d'une façon exacte l'expression du tempérament batailleur de messieurs les Italiens. Étant donné le faible nombre des journalistes et surtout des députés dans ce pays, il faut penser que ce sont là les deux professions qui fournissent le plus de combattants. Disons enfin que parmi les 165 officiers qui se sont battus dans la seule année 1888, on a compté 12 élèves aux écoles militaires, 43 sous-lieutenants, 77 lieutenants, 15 capitaines, 6 officiers supérieurs et 4 officiers généraux.

De curieux rapprochements pourraient être tentés, si une semblable statistique existait en France. Mais... cette science d'observation semble n'être pas encore entrée dans nos mœurs... Il est infiniment plus facile de plaisanter la statistique que d'en faire, et d'en faire de sérieuse.

V. T.

---

*Le Gérant,* O. Berger-Levrault.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 9. — SEPTEMBRE 1890.**

## I.

## LA STATISTIQUE RELIGIEUSE DE PARIS (1).

MESSIEURS,

Y aurait-il témérité de vous entretenir des faits religieux, des grandes religions entre lesquelles se partage l'humanité, des moyens de connaître et d'établir soit la consistance des religions diverses, principales et secondaires, soit les mouvements, les oscillations en sens divers qui se produisent dans chaque religion?

Je ne le pense pas, quoique peut-être quelques-uns d'entre vous puissent être, plus ou moins, sous l'influence des préventions que l'on rencontre si souvent, à Paris en particulier, contre tout ce qui relève du domaine des religions.

En effet, tous vous classez, avec moi, les religions au nombre des faits sociaux les plus importants ; tous vous savez quelle action elles ont exercée sur le développement politique et moral de l'humanité. Le seul point sur lequel nous pourrions différer, ne semblerait devoir être que le degré de puissance que les religions ont conservé.

A cet égard, permettez-moi de vous recommander l'étude générale que j'ai été admis à soumettre l'année dernière au Congrès international de statistique, étude qui va être publiée dans les Mémoires du congrès. Cette étude est accompagnée de statistiques, faites d'après les documents les plus récents et les plus authentiques. Elle suffit pour démontrer la grandeur des services que la statistique est en mesure de rendre aux faits sociaux, en particulier aux religions. La statistique m'a fourni, en effet, les moyens de réduire à sa véritable *étendue,* je me sers de l'expression

(1) Communication faite à la Société de Statistique de Paris, dans sa séance du 18 juin 1890.

même, toujours exacte, de Bayle, le Bouddhisme et de signaler, au contraire, combien était sérieux l'avenir réservé au Mahométisme. Les résultats de la statistique religieuse de l'Asie ne permettent pas de douter que le Mahométisme est à peu près assuré de s'emparer de l'Asie entière ; ces prévisions expliquent la politique de l'Angleterre dans l'Afrique orientale.

Si vous voulez bien, nous aborderons, l'année prochaine, l'examen de ces grands problèmes, parce que vous serez en possession des tableaux qui accompagnent mon mémoire.

Aujourd'hui, je me propose de vous entretenir d'un sujet plus restreint mais non moins curieux et qui vous intéresse peut-être plus immédiatement, puisqu'il s'agit de la statistique religieuse de Paris.

La statistique religieuse de Paris! Il semble, au premier abord, qu'il y ait comme une antinomie, une contradiction flagrante dans les termes de cette proposition. Pascal comptait déjà 30,000 athées à Paris, de son temps, sur 500,000 habitants. Je ne m'aventurerai pas à supputer quel peut être aujourd'hui le nombre des athées sur 2,400,000 Parisiens. Je me contenterai de maintenir qu'ils sont moins nombreux que probablement vous n'êtes portés à le penser et que la religion catholique, qui compte actuellement autant d'adhérents que l'Église orthodoxe et les Églises protestantes réunies, possède à Paris une incontestable prépondérance.

Paris étant, de beaucoup, la seconde ville du globe par sa population et s'élevant au premier rang, bien au-dessus de Londres, par son influence intellectuelle et scientifique, il est tout à fait curieux de rechercher s'il est encore un foyer religieux.

Je me suis livré, sur ce beau sujet, il y a deux ans à des recherches qui ont été facilitées par Mgr d'Hulst, recteur de l'institut catholique de Paris, qui a bien voulu consentir à mettre à ma disposition les archives de l'archevêché de Paris. C'est un premier essai de statistique religieuse privée que je crois devoir recommander à votre attention. J'en ai fait un second, relativement à la statistique religieuse du département de la Gironde, qui fera l'objet d'une communication ultérieure.

Vous devez vous rappeler que, depuis 1876, sur l'avis du conseil général de statistique, les déclarations religieuses n'ont plus été comprises dans les recensements de la population. Je considère ce fait comme très regrettable, parce qu'il tend à amoindrir non pas l'importance, bien supérieure à tous les recensements, mais la connaissance des faits religieux. Si vous consultiez à ce sujet un fonctionnaire de l'Inde anglaise, il n'aurait pas besoin de beaucoup de temps pour vous expliquer que les religions de l'Inde sont considérées par le gouvernement anglais comme des faits de l'ordre social le plus élevé. Le fonctionnaire d'Algérie ou de l'Indo-Chine, qui prétendrait ignorer l'état religieux de l'Afrique du Nord ou de l'Extrême-Orient, s'exposerait aux méprises et aux erreurs les plus regrettables. C'est ce qui est arrivé à M. Paul Bert.

Les religions n'ont pas en Europe, et même à Paris, d'autre fonction et d'autre caractère que dans l'Inde ; elles présentent certaines différences qui permettent de les distinguer, mais elles ont toutes la même base et se proposent la même fin, donner à l'humanité une explication de sa destinée.

Ignorer les religions n'est qu'un acte d'ignorance. Les hommes politiques, les politiciens ou les savants qui admettent l'éventualité, non certainement pas de la disparition, mais de la relégation des religions dans la sphère de l'inconnu, se réservent les plus graves méprises.

L'intérêt de dresser la statistique religieuse de Paris, ce foyer déjà ancien où athées, épicuriens, matérialistes, positivistes, révolutionnaires de tout drapeau, nihilistes même, s'imaginent régner en maîtres, se montre maintenant à vos esprits.

Quant aux moyens, les archives de l'Église catholique nous les fournissent en abondance. J'aurais peut-être, Messieurs, hésité à vous parler des archives de l'archevêché de Paris, des services qu'elles ont rendus à toute la population de cette capitale de l'intelligence, de l'art et de la science et de ce que la civilisation tout entière doit à l'Église catholique au point de l'histoire de l'individualité humaine, de la personnalité de chacun par la fondation de l'état civil, qui remonte au baptême, si dans le dernier congrès des Sociétés savantes, présidé avec tant de compétence par notre doyen, M. Levasseur, une discussion des plus importantes, à laquelle ont pris part MM. Levasseur, Lyon-Caen, Rameau, Tranchant n'avait mis en relief tout ce que la grande institution de l'état civil doit à l'Église catholique.

L'Église catholique a continué, depuis 1789, à tenir les livres de baptêmes, de mariages et de sépultures. Chaque année ces livres sont remis à l'évêché. Chaque évêché possède aujourd'hui des archives d'une grande valeur. J'ai eu occasion au Congrès des Sociétés savantes de rappeler que c'était principalement à l'aide des archives de l'archevêché de Paris qu'il avait été possible de reconstituer l'état civil de Paris, après les incendies de la Commune.

En cessant de tenir, en quelque sorte pour le compte de l'État, les registres des baptêmes, des mariages et des enterrements, l'Église catholique française n'a pas abandonné l'œuvre à laquelle elle avait pourvu si longtemps, œuvre qui a constitué l'un des plus grands progrès que la civilisation doive à l'Église catholique, la constitution de l'état civil par la tenue régulière des actes de baptême, de mariage et d'enterrement. L'état civil en Europe est un fait chrétien. Il ne paraît exister d'autre état civil actuel, et encore est-il tout à fait privé, qu'en Chine. Peut-être y a-t-il eu quelques essais d'état civil, plus ou moins complets, en Babylonie et en Égypte.

### § 1. — FONCTION DE PARIS COMME CENTRE RELIGIEUX.

La ville de Paris, celle comprise dans le périmètre de la première enceinte des fortifications, comprenant de 2,300,000 à 2,400,000 habitants, est restée, malgré les révolutions et la propagande du siècle dernier et de celui-ci, essentiellement catholique. Les autres cultes chrétiens, tels que les deux grandes Églises protestantes et l'Église grecque, n'y comptent qu'un nombre assez restreint de fidèles. Il en est de même de l'Église ou plutôt des Églises juives. Il ne serait pas possible de donner d'indications pour les autres religions. Un paragraphe spécial sera consacré à la statistique des Églises protestantes et des Églises juives à Paris.

Paris est, après Rome, à raison uniquement de la résidence des Papes, le plus grand centre catholique du globe. A certains égards, son influence est même plus étendue que celle de Rome. Son action sur l'Église catholique, sur les autres Églises chrétiennes, sur l'humanité tout entière est immense, soit par le fait que Paris est la seconde ville du globe par sa population et sa richesse, soit par les nombreux et puissants établissements religieux qu'il contient, soit par le nombre et les ressources des catholiques, soit même à raison de la lutte religieuse qui n'est nulle part plus accentuée. Partout la lutte est proportionnelle à l'intensité de la vie.

Par une contradiction singulière, Paris est à la fois le foyer de l'irréligion et de la religion. C'est à Paris que se rencontrent, comme le remarquait déjà Pascal, il y a plus de deux siècles, le plus grand nombre d'indifférents, de sceptiques et d'athées. Il serait difficile d'en faire aujourd'hui le décompte. Mais les chiffres authentiques qui vont être produits démontreront qu'il n'existe nulle part un foyer catholique plus puissant, plus actif, plus fécond que Paris, des sociétés religieuses plus universelles, des fondations plus illustres, un clergé supérieur par ses lumières.

Je ne dirai rien, par une réserve que vous comprendrez facilement, de la lutte que l'Église catholique soutient, en ce moment, avec une énergie et un succès auxquels tout esprit impartial rendra hommage ; mais il importe de faire remarquer que nulle part les populations n'ont appuyé les revendications de l'Église catholique avec plus de fermeté et de dévouement qu'à Paris.

## § 2. — STATISTIQUE RELIGIEUSE DE PARIS.

C'est en compulsant moi-même, dans les salles où ils sont placés à l'archevêché de Paris, pendant plusieurs journées glaciales de mars 1888, les registres des 69 paroisses de Paris, que je suis parvenu à dresser une statistique exacte des baptêmes et mariages de la population catholique de Paris. L'une de ces salles porte encore et conservera longtemps le nom de la *Reconstitution* parce que c'est là que l'on a pu rendre leur personnalité à la grande majorité des familles parisiennes. J'ai ajouté au dépouillement de ces registres les relevés de la Maternité et de l'Hospice des enfants à ceux des paroisses. Le nombre des enfants baptisés dans les autres hospices ou dans les hôpitaux est sans importance. Quant aux mariages, ils ne sont célébrés, à très peu d'exceptions près, que dans les églises. Pour rendre le travail plus intéressant j'ai comparé les résultats d'une période de dix ans. Les baptêmes et les mariages ont été constatés pour les années 1875 et 1885. Quant aux décès, l'archevêché de Paris ne réunit pas les registres des enterrements, qui ne sont pas tenus avec le même soin dans les paroisses. J'ai pu y suppléer par la statistique municipale de la ville de Paris.

## § 3. — NAISSANCES ET BAPTÊMES.

En 1875, le nombre des naissances à Paris s'est élevé à 53,878, dont 14,212 illégitimes ; les baptêmes ont été au nombre de 45,769. La différence est de 11,009. C'est un chiffre sans importance réelle, si l'on tient compte du grand nombre d'enfants transportés hors Paris en nourrissage et baptisés dans les campagnes.

En 1885, le nombre des naissances ayant été de 61,400, dont 16,922 illégitimes, on a compté 44,596 baptêmes. Quant aux enfants mis en nourrice hors Paris, ils ont formé un ensemble de 15,631, c'est-à-dire plus du quart des naissances.

## § 4. MARIAGES.

En 1875, le nombre des mariages catholiques s'est élevé à 15,839, sur 18,184 mariages constatés par l'état civil, et en 1885 à 14,321 sur 20,265. Les

mariages catholiques ont donc assez sensiblement diminué, tandis que les baptêmes se sont à peu près maintenus. En 1875 ils représentaient 8/10 et 1/2, ils sont tombés en 1885 à 7/10. Toutefois, en tenant compte des mariages protestants et israélites, sur 4 mariages à Paris 3 ont lieu avec une cérémonie religieuse.

### § 5. — DÉCÈS ET ENTERREMENTS.

La statistique municipale de Paris n'a pas donné de résultats pour les convois en 1875. Il n'est pas possible d'établir de comparaison entre les décès et les enterrements de 1875 à 1885.

En 1885, le nombre des convois s'est élevé à 55,343 dont 39,525 religieux. Sur les convois, non accompagnés de cérémonies religieuses, on a compté 1,135 convois à l'extérieur, 3,491 mort-nés, et 11,278 convois purement civils. La plupart de ces convois proviennent des hôpitaux dans lesquels il y a eu 15,123 décès en 1885. 7,218 convois d'hôpital ont été conduits sans enterrement.

Si on rapproche ces résultats de ceux de 1882, on trouve 59,786 convois dont 1,187 à l'extérieur, 3,771 mort-nés, 12,562 enterrements civils, 43,266 cérémonies religieuses et 16,228 décès d'hôpitaux. En 1882, les convois sans cérémonie religieuse avaient représenté 19.5 p. 100. En 1885, ils ont représenté 21 p. 100.

Les convois dits civils se sont répartis de la manière suivante, en 1882 et 1885, entre les diverses classes de convois :

| | 1882 — CONVOIS | | 1885 — CONVOIS | |
|---|---|---|---|---|
| | religieux. | civils. | religieux. | civils. |
| 1re classe . . . . . | 16 | 1 | 12 | 3 |
| 2e — . . . . . | 205 | 3 | 164 | 3 |
| 3e — . . . . . | 626 | 13 | 658 | 14 |
| 4e — . . . . . | 1,133 | 33 | 1,095 | 36 |
| 5e — . . . . . | 2,710 | 1,261 | 2,624 | 1,330 |
| 6e — . . . . . | 5,933 | 567 | 5,046 | 498 |
| 7e — . . . . . | 12,269 | 2,155 | 9,813 | 1,613 |
| 8e — . . . . . | 2,655 | 709 | 2,304 | 563 |
| 9e — . . . . . | 17,719 | 11,818 | 17,809 | 11,758 |

Ce tableau ne laisse aucun doute sur la cause principale d'absence de cérémonie religieuse : cette cause est la pauvreté. Il démontre encore que ce n'est pas dans le milieu des classes populaires que se rencontrent proportionnellement le plus de convois sans cérémonie religieuse.

### § 6. — CULTES PROTESTANT ET ISRAÉLITE.

En ce qui est des enterrements, en 1885, sur 30,525 convois religieux, on a compté 988 convois protestants et 620 israélites, ensemble 1,605, soit un peu plus de 4 p. 100.

Quant aux mariages protestants et israélites, je n'ai pu m'en procurer le nombre. Ces mariages doivent être ajoutés aux mariages catholiques. Il en doit être de même pour les baptêmes protestants. Les baptêmes sont à Paris dans un rapport à

peu près constant avec les décès. On peut les évaluer approximativement pour les églises protestantes à 3 p. 100 des baptêmes catholiques. Par suite, en 1885, le nombre des baptêmes chrétiens a dû s'élever à bien près de 46,000 sur 61,400 naissances (45,796).

En procédant de la même manière pour les mariages on trouve que les mariages catholiques représentent, en 1885, 34 p. 100 des convois. Si on accepte les mêmes proportions entre les mariages et les convois protestants et israélites, il faudrait ajouter 593 mariages aux mariages catholiques. On obtient ainsi approximativement 14,934 mariages religieux à Paris, en 1885, sur 20,365 civils.

### § 7. — MOUVEMENT DES PAROISSES A PARIS.

Les 69 paroisses de Paris peuvent être réparties en 7 groupes d'après le nombre des baptêmes faits dans chacune d'elles. Le baptême est l'acte religieux primordial et fondamental; il indique la volonté des parents et la tradition des familles.

Le premier groupe comprend les paroisses où ont lieu par an 1,000 baptêmes au moins. Ces paroisses sont au nombre de 12. Aucune ne figure parmi les paroisses en renom de Paris. Aucune ne se trouve sur les boulevards, dans les quartiers de l'Opéra, la Bourse, la Madeleine, les Champs-Élysées. Les anciennes paroisses de Paris, pourvues de belles églises : la Madeleine, Saint-Eustache, la Trinité, Saint-Roch, Saint-Augustin, Sainte-Clotilde, Notre-Dame, n'occupent qu'une condition secondaire dans le Paris catholique. Aucune d'elles ne compte parmi les groupes de premier, second et troisième ordre. Saint-Sulpice, la paroisse et l'église du foyer religieux de Paris et de la France, est certainement la première paroisse catholique du globe à raison du grand séminaire de Paris qui en fait partie. Saint-Sulpice n'appartient qu'au second groupe. La population, en effet, a déserté le centre de Paris pour se porter à la périphérie. Les vieilles paroisses et les belles églises ont perdu une partie de leur clientèle. Il faut quitter le centre de Paris. C'est le long des hauts boulevards que sont rangées les grandes églises de Paris, les paroisses populaires, dirigées par un clergé infatigable.

**Premier groupe.**

| PAROISSES. | BAPTÊMES. | | MARIAGES. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1875 | 1885 | 1875 | 1885 |
| Sainte-Marguerite | 1,656 | 1,541 | 511 | 393 |
| Saint-Ambroise | 1,675 | 1,423 | 575 | 423 |
| Notre-Dame de Clignancourt | 935 | 1,318 | 295 | 349 |
| Notre-Dame-Ménilmontant | 1,043 | 1,127 | 314 | 270 |
| Saint-Germain-Charonne | 917 | 1,127 | 248 | 266 |
| Saint-Pierre-Montrouge | 955 | 1,121 | 336 | 333 |
| Saint-Michel-Batignolles | 946 | 1,099 | 323 | 371 |
| Saint-Jean-Baptiste-Grenelle | 781 | 1,093 | 267 | 296 |
| Saint-Joseph | 1,311 | 1,092 | 379 | 276 |
| Saint-Georges | 1,062 | 1,062 | 275 | 263 |
| Saint-Jacques-Saint-Christophe | 1,359 | 1,203 | 409 | 312 |
| Saint-Jean-Belleville | 1,163 | 1,006 | 351 | 268 |
| Totaux | 13,803 | 14,211 | 4,288 | 3,820 |

Ce premier groupe est formé des grandes paroisses populaires de Paris. Les événements de 1870 et 1871, la Commune de Paris, n'ont exercé qu'une influence temporaire ; les chiffres ci-dessus le démontrent.

Le second groupe est composé des paroisses qui comptent de 1,000 à 700 baptêmes. Elles ont encore beaucoup d'importance.

**Second groupe.**

| PAROISSES. | BAPTÊMES. | | MARIAGES. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1875 | 1885 | 1875 | 1885 |
| Saint-Laurent | 1,067 | 829 | 399 | 329 |
| Notre-Dame-Batignolles | 1,015 | 860 | 412 | 341 |
| Saint-Sulpice | 681 | 978 | 281 | 269 |
| Saint-Médard | 709 | 955 | 219 | 285 |
| Notre-Dame de la Gare | 660 | 894 | 172 | 210 |
| Saint-Lambert | 713 | 869 | 251 | 255 |
| Saint-Éloi | 925 | 811 | 463 | 246 |
| Saint-Pierre-Montmartre | 899 | 748 | 339 | 266 |
| Saint-Bernard | 765 | 799 | 264 | 225 |
| Saint-Marcel | 554 | 796 | 210 | 206 |
| Totaux | 7,988 | 8,539 | 2,810 | 2,632 |

Vient ensuite le troisième groupe avec de 700 à 500 baptêmes :

**Troisième groupe.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Saint-Antoine | 740 | 679 | 267 | 182 |
| Saint-Pierre-Gros-Caillou | 714 | 622 | 277 | 238 |
| Saint-Denis-La-Chapelle | 662 | 695 | 212 | 203 |
| Notre-Dame-des-Champs | 594 | 569 | 251 | 252 |
| Notre-Dame-de-Lorette | 632 | 526 | 328 | 300 |
| Saint-François-Xavier | 570 | 550 | 239 | 229 |
| Notre-Dame de Plaisance | 587 | 693 | 170 | 157 |
| Saint-Vincent-de-Paul | 567 | 524 | 292 | 249 |
| Saint-Ferdinand des Ternes | 575 | 593 | 209 | 226 |
| Totaux | 5,641 | 5,451 | 2,245 | 2,025 |

Dans le quatrième groupe, de 500 à 400 baptêmes, on rencontre les paroisses du centre de Paris et dont la population a diminué.

**Quatrième groupe.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Saint-Eustache | 645 | 490 | 286 | 184 |
| Saint-Paul-Saint-Louis | 606 | 420 | 219 | 164 |
| Notre-Dame-Bercy | 468 | 408 | 146 | 112 |
| Saint-Étienne-du-Mont | 485 | 446 | 195 | 160 |
| Saint-Marcel-Salpêtrière | 256 | 416 | 65 | 101 |
| Saint-Germain-des-Prés | 431 | 473 | 190 | 161 |
| Immaculée-Conception | 242 | 438 | 69 | 121 |
| Totaux | 3,133 | 3,001 | 1,170 | 1,003 |

On peut considérer le cinquième groupe, avec de 400 à 300 baptêmes et 17 paroisses, comme le centre catholique du Paris d'autrefois.

A raison du nombre de paroisses qu'il contient, ce groupe sera subdivisé en deux.

**Cinquième groupe (N° 1)**

| PAROISSES. | BAPTÊMES. | | MARIAGES. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1875 | 1885 | 1875 | 1885 |
| Saint-Nicolas-des-Champs | 532 | 372 | 239 | 184 |
| Saint-Merry | 485 | 384 | 199 | 200 |
| Saint-Martin | 490 | 372 | 242 | 211 |
| Bonne-Nouvelle | 489 | 370 | 185 | 134 |
| Saint-François-de-Sales | 273 | 392 | 87 | 186 |
| Saint-Honoré | 336 | 396 | 143 | 152 |
| Saint-Jacques-Haut-Pas | 342 | 362 | 133 | 134 |
| Saint-Philippe-du-Roule | 427 | 371 | 242 | 238 |
| Saint-Augustin | 415 | 364 | 277 | 240 |
| Totaux | 3,789 | 3,383 | 1,747 | 1,679 |

**Cinquième groupe (N° 2).**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Saint-Denis-Saint-Sacrement | 448 | 327 | 195 | 160 |
| Saint-Sévérin | 390 | 354 | 151 | 162 |
| La Trinité | 386 | 335 | 235 | 239 |
| Saint-Nicolas-du-Chardonnet | 383 | 352 | 185 | 134 |
| La Madeleine | 414 | 327 | 305 | 242 |
| Annonciation de Passy | 354 | 362 | 135 | 149 |
| Saint-Eugène | 354 | 302 | 223 | 198 |
| Saint-Roch | 596 | 367 | 335 | 214 |
| Totaux | 3,325 | 2,726 | 1,764 | 1,498 |

Avec le sixième groupe commencent les petites paroisses.

**Sixième groupe.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sainte-Élisabeth | 433 | 288 | 182 | 161 |
| Saint-Leu | 323 | 240 | 140 | 101 |
| Saint-Germain-l'Auxerrois | 301 | 221 | 147 | 135 |
| Notre-Dame-Blancs-Manteaux | 284 | 268 | 134 | 123 |
| Saint-Louis-d'Antin | 282 | 230 | 215 | 182 |
| Notre-Dame d'Auteuil | 187 | 268 | 84 | 90 |
| Sainte-Clotilde | 208 | 211 | 158 | 134 |
| Saint-Gervais | 454 | 289 | 169 | 132 |
| Saint-Pierre de Chaillot | 290 | 264 | 129 | 179 |
| Saint-Jean-Saint-François | 479 | 276 | » | » |
| Totaux | 3,181 | 2,555 | 1,358 | 1,237 |

Viennent, enfin, les quatre plus petites paroisses.

**Septième groupe.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Saint-Thomas-d'Aquin | 210 | 196 | 122 | 118 |
| Saint-Louis-en-l'Ile | 215 | 173 | 78 | 80 |
| Notre-Dame-des-Victoires | 231 | 154 | 146 | 107 |
| Notre-Dame | 83 | 152 | 45 | 34 |
| Totaux | 739 | 675 | 371 | 339 |

## STATISTIQUE RELIGIEUSE DE PARIS 1875-1885.

| PAROISSES. | BAPTÊMES. | | RÉSULTATS | | MARIAGES. | | RÉSULTATS. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1875 | 1885 | En moins. | En plus. | 1875 | 1885 | En moins. | En plus. |
| Sainte-Marguerite | 1,656 | 1,541 | 115 | » | 511 | 393 | 118 | » |
| Saint-Ambroise | 1,675 | 1,423 | 252 | » | 575 | 423 | 152 | » |
| Saint-Joseph | 1,311 | 1,092 | 209 | » | 379 | 276 | 103 | » |
| Saint-Georges | 1,062 | 1,062 | » | » | 275 | 263 | 12 | » |
| Saint-Laurent | 1,067 | 829 | 238 | » | 399 | 329 | 70 | » |
| Notre-Dame Ménilmontant | 1,043 | 1,127 | » | 64 | 314 | 270 | 44 | » |
| Notre-Dame des Batignolles | 1,015 | 860 | 155 | » | 412 | 341 | 71 | » |
| Saint-Pierre de Montrouge | 955 | 1,121 | » | 166 | 336 | 333 | 3 | » |
| Notre-Dame de Clignancourt | 935 | 1,318 | » | 383 | 295 | 349 | » | 54 |
| Saint-Michel des Batignolles | 946 | 1,099 | » | 153 | 328 | 371 | » | 43 |
| Saint-Pierre de Montmartre | 899 | 748 | 151 | » | 339 | 266 | 73 | » |
| Saint-Germain de Charonne | 917 | 1,127 | » | 210 | 248 | 266 | » | 22 |
| Saint-Jean-Baptiste de Grenelle | 781 | 1,093 | » | 312 | 267 | 296 | » | 29 |
| Saint-Antoine | 740 | 679 | 61 | » | 267 | 182 | 85 | » |
| Saint-Bernard de la Chapelle | 765 | 799 | » | 34 | 264 | 225 | 39 | » |
| Saint-Pierre du Gros-Caillou | 714 | 622 | 92 | » | 277 | 238 | 39 | » |
| Saint-Éloi | 925 | 811 | 114 | » | 263 | 246 | 17 | » |
| Saint-Médard | 709 | 955 | » | 246 | 219 | 285 | » | 66 |
| Saint-Lambert | 713 | 869 | » | 156 | 251 | 255 | » | 4 |
| Saint-Denis La Chapelle | 662 | 695 | » | 33 | 212 | 203 | 9 | » |
| Saint-Sulpice | 681 | 978 | » | 287 | 281 | 269 | » | 12 |
| Notre-Dame de la Gare | 660 | 894 | » | 234 | 172 | 210 | » | 38 |
| Saint-Eustache | 645 | 400 | 245 | » | 286 | 184 | 102 | » |
| Saint-Paul-Saint-Louis | 606 | 420 | 186 | » | 219 | 164 | 55 | » |
| Saint-François-Xavier | 570 | 550 | 20 | » | 230 | 229 | 1 | » |
| Notre-Dame-des-Champs | 594 | 569 | 25 | » | 251 | 252 | » | 1 |
| Notre-Dame-de-Lorette | 632 | 526 | 106 | » | 328 | 309 | 19 | » |
| Saint-Roch | 596 | 367 | 229 | » | 335 | 214 | 121 | » |
| Notre-Dame de Plaisance | 587 | 693 | » | 106 | 170 | 157 | 13 | » |
| Saint-Marcel-Maison-Blanche | 551 | 796 | » | 242 | 210 | 206 | 4 | » |
| Saint-Ferdinand des Ternes | 575 | 593 | » | 18 | 209 | 226 | » | 17 |
| Saint-Vincent-de-Paul | 567 | 524 | 43 | » | 292 | 249 | 43 | » |
| Saint-Nicolas-des-Champs | 532 | 372 | 160 | » | 239 | 184 | 155 | » |
| Notre-Dame de Bercy | 468 | 408 | 60 | » | 146 | 112 | 34 | » |
| Saint-Merry | 485 | 384 | 111 | » | 199 | 200 | 1 | » |
| Saint-Martin | 490 | 372 | 109 | » | 242 | 211 | 31 | » |
| Saint-Jean-Saint-François | 479 | 276 | 203 | » | » | » | » | » |
| Sainte-Élisabeth | 433 | 288 | 145 | » | 182 | 161 | 21 | » |
| Saint-Étienne-du-Mont | 485 | 446 | 39 | » | 207 | 167 | 40 | » |
| Saint-Denis-du-Saint-Sacrement | 448 | 327 | 121 | » | 195 | 160 | 35 | » |
| Saint-Séverin | 390 | 354 | 36 | » | 151 | 162 | » | 11 |
| La Trinité | 386 | 335 | 51 | » | 235 | 239 | 4 | » |
| Notre-Dame de Bonne-Nouvelle | 489 | 370 | 119 | » | 209 | 167 | 42 | » |
| Saint-Nicolas-du-Chardonnet | 383 | 352 | 31 | » | 185 | 134 | 51 | » |
| Saint-Nicolas-des-Champs | 414 | 327 | 87 | » | 305 | 242 | 63 | » |
| Saint-Philippe-du-Roule | 427 | 371 | 56 | » | 242 | 238 | 4 | » |
| Annonciation de Passy | 354 | 362 | » | 8 | 135 | 149 | » | 14 |
| Saint-Augustin | 415 | 364 | 51 | » | 277 | 240 | 37 | » |
| Saint-Eugène | 354 | 302 | 52 | » | 223 | 198 | 25 | » |
| Saint-Leu | 323 | 240 | 83 | » | 140 | 101 | 39 | » |

| PAROISSES. | BAPTÊMES. | | RÉSULTATS. | | MARIAGES. | | RÉSULTATS. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1875 | 1885 | En moins. | En plus. | 1875 | 1885 | En moins. | En plus |
| Saint-Germain-l'Auxerrois | 301 | 221 | 80 | » | 147 | 135 | 5 | » |
| Notre-Dame-Blancs-Manteaux | 284 | 268 | 16 | » | 134 | 123 | 11 | » |
| Saint-Marcel-la-Salpêtrière | 256 | 416 | » | 160 | 65 | 101 | » | 36 |
| Notre-Dame-des-Victoires | 231 | 154 | 77 | » | 146 | 107 | 39 | » |
| Saint-François-de-Sales | 273 | 392 | » | 119 | 87 | 186 | » | 99 |
| Saint-Louis-en-l'Ile | 215 | 173 | 42 | » | 78 | 80 | 2 | » |
| Saint-Louis d'Antin | 282 | 230 | 52 | » | 215 | 182 | 33 | » |
| Saint-Thomas-d'Aquin | 210 | 196 | 14 | » | 122 | 118 | 4 | » |
| Notre-Dame d'Auteuil | 187 | 268 | » | 81 | 81 | 90 | » | 6 |
| Sainte-Clotilde | 208 | 211 | » | 3 | 158 | 134 | 24 | » |
| Notre-Dame | 83 | 152 | » | 69 | 45 | 34 | 11 | » |
| Saint-Pierre de Chaillot | 290 | 264 | 26 | » | 129 | 179 | » | 50 |
| Saint-Jean de Belleville | 1,163 | 1,006 | 157 | » | 351 | 268 | 83 | » |
| Saint-Honoré | 336 | 396 | » | 60 | 143 | 152 | » | 9 |
| Saint-Jacques-du-Haut-Pas | 342 | 362 | » | 20 | 133 | 134 | » | 1 |
| Saint-Gervais | 454 | 289 | 165 | » | 169 | 132 | 37 | » |
| Saint-Germain-des-Prés | 431 | 473 | » | 42 | 190 | 161 | 29 | » |
| Saint-Jacques-Saint-Christophe | 1,359 | 1,203 | 156 | » | 409 | 312 | 97 | » |
| L'Immaculée-Conception | 242 | 438 | » | 196 | 69 | 121 | » | 52 |
| La Maternité | 1,153 | 1,180 | » | 27 | » | » | » | » |
| Enfants trouvés | 2,290 | 2,266 | 24 | » | » | » | » | » |
| Totaux | 45,769 | 44,590 | 4,664 | 3,413 | 15,829 | 14,321 | 2,172 | 564 |

## § 8. — POPULATION DES ARRONDISSEMENTS DE PARIS. RÉPARTITION DES PAROISSES PAR ARRONDISSEMENT.

Il peut être intéressant de rapprocher ces chiffres de ceux de la population par arrondissements, d'après l'*ordo* de 1890.

*Ier Arrondissement. — 4 paroisses.*

Saint-Germain-l'Auxerrois : 13,610. — Saint-Eustache : 20,000. — Saint-Roch : 28,817. — Saint-Leu, 17,250.

*IIe Arrondissement. — 2 paroisses.*

Notre-Dame-des-Victoires : 11,500. — Notre-Dame-de-Bonne-Nouvelle : 28,563.

*IIIe Arrondissement. — 4 paroisses.*

Saint-Nicolas-des-Champs : 28,190. — Saint-Denis-du-Saint-Sacrement : 22,155. — Sainte-Élisabeth : 23,007. — Saint-Jean-Saint-François : 16,136.

*IVe Arrondissement. — 6 paroisses.*

Notre-Dame : 6,570. — Saint-Gervais : 20,617. — Saint-Merry : 19,895. — Saint-Louis-en-l'Ile : 9,164. — Notre-Dame-des-Blancs-Manteaux : 15,161. — Saint-Paul-Saint-Louis : 31,581.

*Ve Arrondissement. — 5 paroisses.*

Saint-Étienne-du-Mont : 25,200. — Saint-Médard : 36,550. — Saint-Séverin : 18,000. — Saint-Jacques-du-Haut-Pas : 20,507. — Saint-Nicolas-du-Chardonnet : 16,000.

*VIe Arrondissement. — 3 paroisses.*

Saint-Sulpice : 37,940. — Saint-Germain-des-Prés : 19,000. — Notre-Dame-des-Champs : 39,185.

*VII^e Arrondissement. — 5 paroisses.*

Sainte-Clotilde : 14,720. — Saint-Thomas-d'Aquin : 13,967. — Saint-Louis-des-Invalides : 2,423. — Saint-François-Xavier : 32,880. — Saint-Pierre-du-Gros-Caillou : 28,753.

*VIII^e Arrondissement. — 3 paroisses.*

La Madeleine : 29,292. — Saint-Augustin : 29,178. — Saint-Philippe-du-Roule : 25,206.

*IX^e Arrondissement. — 4 paroisses.*

Notre-Dame-de-Lorette : 44,036. — Saint-Louis d'Antin : 19,588 — Saint-Eugène : 25,320. — La Trinité : 28,268.

*X^e Arrondissement. — 3 paroisses.*

Saint-Laurent : 45,000. — Saint-Martin : 25,885. — Saint-Vincent-de-Paul : 35,233.

*XI^e Arrondissement. — 3 paroisses.*

Sainte-Marguerite : 76,491. — Saint-Ambroise : 72,971. — Saint-Joseph : 60,000.

*XII^e Arrondissement. — 4 paroisses.*

Notre-Dame de Bercy : 16,062. — Saint-Antoine : 37,138. — Saint-Éloi : 40,653. — Immaculée-Conception : 16,178.

*XIII^e Arrondissement. — 3 paroisses.*

Saint-Marcel : 22,800. — Saint-Marcel-la-Maison-Blanche : 35,343. — Notre-Dame de la Gare : 35,920.

*XIV^e Arrondissement. — 2 paroisses.*

Saint-Pierre du Petit-Montrouge : 57,554. — Notre-Dame de Plaisance : 29,200.

*XV^e Arrondissement. — 2 paroisses.*

Saint-Lambert de Vaugirard : 36,887. — Saint-Jean-Baptiste de Grenelle : 47,426.

*XVI^e Arrondissement. — 4 paroisses.*

Saint-Pierre de Chaillot : 22,825. — Annonciation de Passy : 20,492. — Saint-Honoré : 27,383. — Notre-Dame d'Auteuil : 15,981.

*XVII^e Arrondissement. — 4 paroisses.*

Sainte-Marie de Batignolles : 51,968. — Saint-Ferdinand des Ternes : 37,820. — Saint-Michel de Batignolles : 54,700. — Saint-François-de-Sales : 22,700.

*XVIII^e Arrondissement. — 4 paroisses.*

Saint-Pierre de Montmartre : 51,433. — Saint-Bernard de la Chapelle : 37,895. — Saint-Denis de la Chapelle : 26,283. — Notre-Dame de Clignancourt : 68,121.

*XIX^e Arrondissement. — 3 paroisses.*

Saint-Jean-Baptiste de Belleville : 59,803. — Saint-Jacques-Saint-Christophe : 48,184. Saint-Georges : 41,582.

*XX^e Arrondissement. — 2 paroisses.*

Saint-Germain de Charonne : 33,682. — Notre-Dame-de-la-Croix, à Ménilmontant : 52,079.

## § 9. — VISITE DES PAROISSES DE PARIS.

Les chiffres des baptêmes, des mariages et des sépultures, malgré leur remarquable concordance, ne reposent-ils sur aucune réalité vivante ? ne correspondent-ils qu'à un formalisme pur et simple, dernier débris de la coutume d'une foi éteinte?

Il me restait, après mes séjours dans les greniers de la Reconstitution, à entrer en quelque sorte en rapport avec les 69 paroisses de Paris, à faire connaissance avec

la plupart d'entre elles et à étudier sur le vif la vie religieuse de Paris. J'ai consacré trois années à cette œuvre qui m'a laissé d'ineffaçables souvenirs.

C'est dans les grandes églises populaires de Sainte-Marguerite, Saint-Ambroise, Saint-Germain de Charonne, Saint-Joseph, Saint-Pierre du Petit Montrouge, Saint-Michel, Sainte-Marie des Batignolles, Clignancourt, Belleville et tant d'autres qu'il faut se rendre pour constater sur place la force de l'Église catholique à Paris, l'étendue de ses ressources et le dévouement de ses prêtres. Il m'est arrivé souvent, notamment à Sainte-Marguerite, de ne pouvoir entrer le jour de la première communion. J'ai pu assister dans la splendide église de Saint-Joseph à l'une des plus belles fêtes religieuses de ma longue vie. Dernièrement j'ai à peine trouvé une chaise dans l'église de Saint-Jacques de la Villette, touchant les fortifications.

Je pourrais vous apporter, Messieurs, bien d'autres preuves de l'intensité du mouvement religieux à Paris. Mais il me suffira de le constater afin de vous affirmer que ce soir je ne vous ai apporté que les résultats d'une statistique pleine d'enseignement et surtout de vie. FOURNIER DE FLAIX.

---

## II.

## UN NOUVEAU PROGRÈS A RÉALISER DANS LA STATISTIQUE DES LIBÉRALITÉS AUX PERSONNES MORALES.

La Société de statistique a bien voulu garder le souvenir de la communication que nous avions l'honneur de lui soumettre dans sa séance du 20 mars 1889 et qui a été textuellement insérée dans le *Journal* de la Société du mois de juin suivant (1). C'est une suite à cette communication primitive que nous avons l'honneur de lui soumettre aujourd'hui.

Dans la première, en indiquant les améliorations dont la statistique des libéralités aux personnes morales était susceptible, nous avions principalement insisté sur l'utilité d'y introduire la distinction légale reconnue par la doctrine juridique et la jurisprudence de la Cour de cassation, entre les établissements publics et les établissements d'utilité publique ; et, en second lieu, sur la division des autorités compétentes pour accorder l'autorisation d'accepter les libéralités.

L'Administration a bien voulu reconnaître la convenance et les avantages de l'adoption de ces distinctions par le service de la statistique. Une instruction adressée aux préfets, le 6 février 1890, par M. le Ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, a prescrit de les suivre dès la présente année.

En faisant connaître à la Société cet heureux résultat dans sa séance du 16 avril dernier, nous avons profité de cette occasion pour exprimer nos remerciements à l'Administration et à ceux de nos confrères à qui leurs fonctions ont permis d'assurer la réalisation de ce premier progrès.

En venant aujourd'hui en demander un nouveau, nous sommes assuré de ne pas trop présumer du dévouement de tous au bien public dans ces graves questions. A la fin de notre première communication, à la suite des vœux actuellement exaucés,

---

(1) *La Statistique des libéralités aux personnes morales et les améliorations dont elle est susceptible.* (*Journal de la Société de statistique,* numéro de juin 1889, pages 213 et suivantes.)

nous avions dès lors ajouté ce simple mot : « Enfin, s'il était possible d'avoir aussi l'indication des libéralités pour lesquelles l'autorisation d'accepter est refusée, nos vœux seraient comblés. »

C'est le développement et la justification de ce dernier vœu que j'ai l'honneur de vous apporter.

La Statistique générale de la France se borne à faire connaître les libéralités aux établissements publics et aux établissements d'utilité publique dont l'acceptation est autorisée. Elle garde le silence en ce qui concerne les refus d'autorisation. Nous croyons qu'il y a là une lacune regrettable, et facile à combler, dans la statistique des libéralités. Nous vous demandons la permission de l'établir à l'aide des trois propositions suivantes :

1° Le silence des statistiques officielles relatif aux refus d'autorisation n'est pas logique, alors que la nécessité de la statistique des libéralités autorisées est universellement admise ;

2° La statistique des refus d'autorisation serait certainement utile ;

3° Elle ne présente ni difficultés particulières ni inconvénients.

### I. — Première proposition

*Le silence des statistiques officielles relatif aux refus d'autorisation n'est pas logique.*

La nécessité pour les établissements publics et les établissements d'utilité publique d'une autorisation administrative ou gouvernementale à l'effet d'accepter des dons ou legs, est une institution de notre droit national, consacrée par l'article 910 du Code civil et par un grand nombre de lois d'administration générale ou locale. Cette institution a été d'ailleurs empruntée par ces lois au droit de notre ancienne France, où les mêmes dangers et les mêmes besoins avaient fait admettre des règles analogues.

Cette institution est d'ordre public au premier chef. Elle a un triple objet : Protéger les familles contre des influences puissantes dont l'action, sans tomber sous le coup de la loi, place les héritiers isolés dans une injuste situation d'infériorité qui leur serait fatale ; éviter l'accaparement des propriétés par les établissements de mainmorte ; parfois protéger ceux d'entre eux que des liens légaux rattachent aux services publics contre leur propre entraînement.

A quelque point de vue qu'elle soit envisagée, l'institution de l'autorisation d'accepter les dons et legs nécessaire aux personnes morales est donc d'une importance politique et sociale de premier ordre.

C'est pour cela que le service de la *Statistique générale de la France* a reconnu dès longtemps la convenance de faire connaître les résultats annuels et pratiques d'une telle institution.

Mais en ne parlant que des dons et legs suivis d'autorisation, l'Administration n'atteint qu'une partie du but, qui est de faire connaître les résultats entiers de l'institution. Une partie seulement de la tâche est accomplie. Sans doute, un incontestable service est rendu au public en lui apprenant que les libéralités dont l'acceptation est autorisée présentent une moyenne annuelle de 25 à 26 millions. Mais est-il logique de ne rien lui dire des refus d'autorisation ? Ce silence empêche de

connaître exactement le fonctionnement, les résultats de l'institution, l'effet de la protection légale qui en résulte pour les familles et pour l'État. L'institution n'apparaît pas dans son ensemble. Un seul de ses aspects est mis en lumière, une seule de ses conséquences est constatée. Les autres sont omises. Il y a là une grave lacune et un défaut incontestable de logique.

L'omission crée de plus, bien qu'involontairement, l'obscurité et l'équivoque. La science ne les aime nulle part. Elles doivent partout disparaître dans les documents officiels, surtout dans un pays de publicité, de démocratie et de liberté.

En un mot, sur ce premier point, il y a là un fait social grave, que la statistique, cette science des faits sociaux, doit faire connaître tout entier, et dont, en l'état actuel de ses tableaux, elle ne fait connaître que la moitié.

### II. — Deuxième proposition.

*La statistique des refus d'autorisation serait certainement utile.*

Il y a là, ce nous semble, une vérité d'évidence, ce que les Anglais appellent, je crois, un *truism*.

S'il est utile au pays de savoir qu'il y a en France, bon an mal an, 25 millions de biens acquis, à titre gratuit, avec l'autorisation du Gouvernement, par les établissements publics et d'utilité publique ; que, dans ce chiffre total, les immeubles figurent pour plus de 4 millions et les capitaux et rentes pour 21 millions ; que la répartition est très inégale par départements ; que certaines années le département de la Seine, à lui seul, a absorbé le quart de ces libéralités ; que certaines catégories d'établissements en reçoivent plus que d'autres ; — toutes choses que les statistiques officielles nous rendent le grand service de nous apprendre, et qu'il nous serait impossible de savoir sans elles ; — si toutes ces constatations sont éminemment utiles, comment ne le serait-il pas également de savoir dans quelle mesure ces millions, acquis à titre gratuit par les établissements gratifiés, se seraient augmentés sans l'institution du droit d'autorisation ? Les tableaux de l'Administration peuvent seuls aussi nous l'apprendre.

La statistique des refus d'autorisation, que nous sollicitons, est indispensable pour faire connaître, pour les uns, dans quelle proportion l'institution restreint ce qu'on appelle la liberté de tester, et, pour les autres, dans quelle mesure elle protège les familles et la société contre l'extension de la propriété de mainmorte. L'utilité qu'il y aurait pour le pays à être éclairé sur ces points n'est pas contestable.

Au nom des établissements intéressés, on a mené des campagnes ardentes contre ce principe de notre droit. Des esprits éminents ont cherché ailleurs que dans l'autorisation administrative et gouvernementale une digue à l'accaparement des propriétés par les collectivités. D'autres, enfin, se plaignent que la digue légale manque d'efficacité et se plaignent de la reconstitution au XIXe siècle de la propriété de mainmorte.

Les uns et les autres ont besoin d'être fixés sur l'importance des refus d'autorisation, tant pour s'éclairer sur le fait social dans sa plénitude, que pour étayer ou pour modifier leur argumentation ou leurs convictions.

Les défenseurs et les adversaires de l'institution, le Gouvernement et le Parlement eux-mêmes, comme les familles et le pays tout entier, ont besoin de connaître

tous ses résultats, les refus aussi bien que les autorisations d'accepter les dons ou legs aux établissements publics et d'utilité publique.

L'utilité de la statistique des refus ne le cède donc pas à celle des autorisations.

### III. — Troisième et dernière proposition.

*La statistique des refus d'autorisation ne présente ni difficultés spéciales ni inconvénients.*

Il suffit de jeter les yeux sur les tableaux de la *Statistique générale de la France,* et, en outre, tout spécialement sur l'état n° 13 et le bulletin modèle 13 *bis,* visés par la circulaire ministérielle n° 383 ci-dessus rappelée, en date du 6 février 1890, pour reconnaître que les moyens d'investigation dont dispose le Ministère du commerce et de l'industrie, en ce qui concerne les autorisations accordées, sont applicables de tous points aux refus d'autorisation.

Les autorités compétentes pour autoriser sont aussi celles qui refusent l'autorisation. Le service de la statistique peut donc être renseigné par les mêmes voies, et aussi facilement, pour les refus d'autorisation que pour les autorisations elles-mêmes.

Il suffit qu'une nouvelle instruction ministérielle réclame des préfets, sur les refus d'autorisation, les mêmes renseignements que pour les autorisations sur la nature de la libéralité, la désignation de l'établissement bénéficiaire, l'acte de refus, la valeur et l'objet de la libéralité refusée. De même que la circulaire du 6 février 1890 a modifié et complété les circulaires du 12 décembre 1888 et du 26 février 1872, la nouvelle circulaire que nous souhaitons viendrait compléter les précédentes en réalisant dans le service de la statistique un progrès et un bienfait de plus.

Il ne faut pas exagérer l'augmentation du travail pouvant en résulter pour les préfectures, puisque les demandes d'autorisation suivies de refus ont été soumises au même mode d'instruction que les demandes suivies d'autorisation. Ce sont les mêmes bureaux, les mêmes agents qui ont suivi les unes et les autres. En donnant les renseignements réclamés actuellement pour le service de la statistique générale de France relativement aux autorisations accordées, les préfectures répondraient aussi facilement et dans le même travail, bien que sur des états et bulletins distincts, en ce qui concerne les refus d'autorisation.

Dans de nombreux cas elles sont même actuellement obligées de se reporter aux dossiers contenant des refus d'autorisation pour répondre aux demandes de renseignements relatives aux autorisations données. En effet, l'institution, dans ses conditions de fonctionnement pratique, comporte trois solutions possibles : l'autorisation pour toute la libéralité, le refus pour le tout, et ce qu'on a appelé le droit de réduction. Ce prétendu droit de réduction n'est en réalité qu'une autorisation donnée pour partie de la libéralité et un refus opposé pour le reste par la puissance publique. De sorte que dans ces cas, qui seraient assez nombreux, les agents d'information du Ministère du commerce ne peuvent se reporter à l'acte administratif qui autorise, sans avoir en même temps sous les yeux l'acte qui refuse, puisqu'il s'agit de deux dispositions contenues dans un seul et même acte. Le travail ne serait donc pas augmenté. C'est ce que la circulaire ministérielle du 6 février 1890 a déjà fait ob-

server pour le premier progrès accompli : « Ces différentes distinctions n'augmenteront en rien le travail des préfectures. »

D'autre part, pourquoi, du même acte, constater, dans les statistiques, l'article qui autorise et omettre l'article portant refus?

Pour les décisions contenant un refus total, la recherche ne serait pas moins facile, puisque l'acte qui refuse pour le tout a été précédé d'une instruction complète accomplie par les mêmes agents que celles portant refus partiel ou autorisation totale.

Au point de vue purement administratif, il n'y aurait donc aucune difficulté. Il n'y aurait même pas un supplément de travail appréciable. D'ailleurs en fût-il autrement, le progrès à réaliser en vaut certes la peine.

Il est donc évident que la statistique des refus ne présente pas plus de difficultés que celle des autorisations et que le travail fait pour l'une profiterait à l'autre.

Existerait-il enfin des périls ou même des inconvénients?

Nous cherchons en vain comment, au point de vue politique et social, la statistique des refus d'autorisation pourrait avoir des inconvénients de nature à la faire repousser, tandis que la statistique des autorisations est admise et consacrée.

On reconnaît qu'il y a lieu de faire savoir pour combien de millions la puissance publique dit « oui » chaque année; quel péril pourrait-il y avoir à ce que l'on sût pour combien de millions elle dit « non »?

On a objecté qu'il y aurait des inconvénients à faire connaître les *causes* des refus. Mais qui donc a demandé au service de la statistique de faire connaître ces causes? Elles tiennent souvent à la situation des familles, parfois à celle des établissements gratifiés, et aussi à l'intérêt économique ou politique de l'État. Ces choses délicates ne sont pas de notre domaine. Les causes échappent à la statistique. Elles ne sont d'ailleurs pas toujours l'objet d'une constatation ; l'acte qui refuse ne mentionne pas toujours les causes de refus, pas plus que l'acte qui autorise ne donne les causes d'autorisation. Les donneraient-ils d'ailleurs, que la cause d'un fait social reste distincte du fait social, qui seul appartient à la statistique.

Aussi nul n'a demandé, à notre connaissance, dans la Société, qu'il fût fait mention des causes de refus par la statistique. Un fait nouveau, et le seul nouveau dans cette question depuis que nous avons eu l'honneur de l'introduire au sein de la Société, serait de parler des causes des refus, dont nul ne réclame la publication, pour repousser la constatation des refus eux-mêmes, qui appartiennent à la science des statisticiens, au même titre que les autorisations.

Il ne saurait d'ailleurs échapper à personne que puisque les préoccupations des causes d'autorisation, qui tiennent également à la situation des familles, des établissements, aux intérêts politiques et économiques de l'État, n'ont pas fait obstacle à la statistique des autorisations, la préoccupation des causes de refus ne peut pas davantage constituer un obstacle à la statistique des refus d'autorisation.

Dans un cas comme dans l'autre, la statistique n'aura ni le droit, ni la mission, ni les moyens, ni la volonté de rechercher et constater ces causes.

D'ailleurs, et l'argument paraîtra sans doute sans réplique, ce que nous demandons à la *Statistique générale de France* de vouloir bien faire, le Conseil d'État, dans la statistique spéciale de ses travaux, le fait depuis longtemps, sans se préoccuper ni des causes de refus, ni des causes d'autorisation, constatées ou non, dans

les décrets par lui préparés. Pour s'en convaincre, il suffit de se reporter notamment au dernier *Compte général des travaux du Conseil d'État du 1er janvier 1878 au 31 décembre 1882,* pages XVI et suivantes du rapport du Ministre de la justice, président du Conseil d'État, en date du 1er mai 1888.

« Les dons et legs acceptés par les *bureaux de bienfaisance* figurent dans la statistique du Conseil pour une somme de 7,443,952 fr. ; il a été prononcé des réductions pour 95,529 fr., et des rejets pour 171,300 fr. Dans la période antérieure, les acceptations, les réductions et les rejets figurent respectivement pour 11,514,506 fr., 318,565 fr. et 12,200 fr..... On doit formuler les mêmes observations lorsqu'on compare pour les *hospices* les acceptations, réductions et rejets de la période actuelle, à savoir : 15,747,777 fr., 366,596 fr., 587,875 fr., aux indications portées à la statistique précédente et d'après lesquelles les acceptations se seraient élevées à 17,112,937 fr., les réductions et les rejets à 376,236 fr. »

A la page suivante, le même rapport donne les chiffres relatifs aux *congrégations religieuses reconnues :* acceptations, 6,055,681 fr. au lieu de 16,340,544 fr. pendant la période 1872-1877; rejets et réductions, 881,000 fr. contre 658,000 fr. dans la période antérieure.

Nous terminerons ces citations par la suivante (page XVIII) :

« Le montant des libéralités faites aux *établissements des cultes* protestants et israélites et autorisées par le Conseil d'État est évalué respectivement à 557,198 fr. et à 328,780 fr. ; le compte précédent les évaluait à 823,902 fr. pour les établissements protestants et à 465,854 fr. pour les établissements israélites. Une seule décision de réduction était intervenue pour lesdits établissements de 1872 à 1877 ; il est intervenu 23 décisions de réduction ou rejet dans la période 1878-1882. »

Si le rapport du Ministre de la justice, président du Conseil d'État, au Président de la République, peut s'exprimer ainsi sur ces divers points, c'est que les tableaux de la statistique du Conseil, dont il met en relief les résultats, relèvent, en ce qui concerne chaque catégorie d'établissements, le nombre des décrets d'autorisation, de réduction et de rejet, et la valeur, en meubles ou immeubles, des libéralités acceptées, réduites ou rejetées.

On voit, en outre, par les comparaisons contenues dans les extraits qui précèdent, que ce n'est pas seulement le compte général des travaux du Conseil d'État publié en 1888 qui a fait connaître les rejets et les réductions en même temps que les autorisations ; on y voit qu'il en était de même du compte général publié en 1877. Mais ce n'est pas tout. Il faut constater, en outre, que ces comptes généraux n'ont fait à cet égard que continuer la tradition des statistiques du Conseil d'État, et que les comptes généraux publiés sous l'Empire, en 1862 et en 1868, en faisaient autant, suivant eux-mêmes l'exemple des comptes généraux antérieurs.

Nous ne demandons au service de la Statistique générale de France que de faire enfin, après 1890, ce que les statistiques spéciales du Conseil d'État font depuis cinquante ans.

Nous croyons avoir justifié nos trois propositions. La statistique des refus doit donc trouver sa place dans les statistiques officielles à côté de la statistique des autorisations, et comme son indispensable complément.

Les progrès récemment réalisés par une administration vigilante et dévouée au

bien public nous sont un sûr garant que le nouveau pas en avant que nous avons l'honneur de souhaiter sera fait également.

Nous serions heureux d'avoir, sur ce point, contribué à produire la lumière et activé le travail des esprits. N'est-ce pas un des avantages précieux de notre Société de nous mêler les uns aux autres, et, par l'échange des vues entre ceux qui font la statistique et ceux qui en profitent (dont je suis seulement), de travailler ensemble, par la seule force de la démonstration scientifique et de la discussion, à l'adoption des idées justes et à la constatation de plus en plus exacte et complète des faits sociaux ?

Th. Ducrocq,
Professeur à la Faculté de Droit de Paris,
Correspondant de l'Institut,
Vice-Président de la Société de statistique.

---

## III.

## LA MORTALITÉ DES MILITAIRES EN TEMPS DE PAIX.

L'*Annuaire statistique de la France,* publié par le ministère du commerce en 1888, contient des tableaux très intéressants au point de vue de la statistique militaire. Nos compagnies d'assurances sur la vie ne soumettant à aucune surprime le service militaire en temps de paix, il convient de vérifier, à l'aide des tableaux de l'*Annuaire* de 1888, si le risque de mortalité est aggravé ou non par ce service.

L'examen des tableaux nous fournira à ce sujet d'utiles indications; il prouvera, d'ailleurs, que les statistiques ont besoin d'être examinées de près et qu'il est parfois dangereux d'accepter sans réserves leurs chiffres et leurs conclusions.

Le tableau I de la statistique sanitaire de l'armée indique l'effectif disponible et indisponible, ainsi que la mortalité par arme, pour l'année 1885. L'effectif moyen présent a été, dans cette année, de 451,941 hommes.

Les décès ont atteint le chiffre de 3,421, ce qui représente 7.6 p. 1,000 de l'effectif. Remarquons tout de suite que c'est la proportion la plus basse depuis 1875. Le taux de la mortalité a été, cette année-là, de 12.6. Il est descendu, l'année suivante, à 11.4, puis à 9.6 en 1877. Il descend encore dans les deux années suivantes, mais il se relève brusquement à 10.9 en 1880; et depuis lors, il est descendu à 7.6, taux des années 1884 et 1885. Il résulte bien de là que la situation sanitaire de l'armée s'est améliorée grandement de 1875 à 1885.

Le taux de mortalité de 7.6 p. 1,000 est au-dessous de la mortalité générale. Ce fait peut paraître étrange au premier abord, mais il a son explication.

L'effectif de 1885 se compose principalement de jeunes soldats. Nous trouvons dans cet effectif 235,788 hommes pour l'infanterie, 19,385 chasseurs à pied, 62,004 cavaliers, 56,805 artilleurs. Il y a donc sur les 451,941 hommes de l'effectif, une très grande partie appartenant à des âges compris entre 21 et 25 ans. Le taux de la mortalité générale est pour ces âges de 9.12 p. 1,000, d'après l'excellente table de Beauvisage, un peu plus élevé d'après la table de la statistique de la France.

Or, si nous nous rapportons au tableau que nous analysons, nous voyons que les taux de mortalité ont été pour l'infanterie de 7.5 p. 1,000, pour les chasseurs à pied de 7.3, pour la cavalerie de 6.6, pour l'artillerie de 6.7.

A première vue, on serait tenté de croire que le service militaire prolonge l'existence humaine. Il n'en est rien. Deux circonstances expliquent l'abaissement du taux de mortalité pour certaines armes.

La première est le mode de recrutement. Il constitue une véritable sélection médicale, qui a les mêmes effets que dans les assurances sur la vie. Il débarrasse l'armée des hommes peu valides ou sujets à des infirmités. Un tableau spécial nous apprend que pour la classe de 1886, il y avait 316,090 jeunes gens inscrits sur les listes de tirage et qu'il n'en est resté que 138,446 pour l'armée active, les autres ayant été exemptés définitivement, ou ajournés à un nouvel examen, ou déclarés propres au service auxiliaire, ou dispensés conditionnellement, ou enfin dispensés du service en temps de paix.

*
* *

Les exemptions définitives, les classements au service auxiliaire et les ajournements à un nouvel examen ont pour cause des infirmités ou des faiblesses de constitution dues à des maladies chroniques. Il y a eu de ce chef, pour la classe 1886, 98,059 jeunes gens retirés de l'armée active. C'est plus du tiers des jeunes gens inscrits. C'est là une sélection qui continue son effet pendant le temps du service et qui réduit, par suite, le nombre des décès.

Une autre circonstance vient encore réduire ce nombre. Quand les soldats contractent des maladies graves, ils obtiennent des congés temporaires et quelquefois des congés de réforme. Si les maladies entraînent des décès, ils se produisent alors hors du service, dans les familles, et la statistique militaire n'a pas à en tenir compte.

Ces deux circonstances réunies — la sélection médicale et le rejet des malades — ont pour conséquence d'abaisser le taux de la mortalité dans le service militaire, en temps de paix, pour les principales armes, et il est impossible, par suite, d'apprécier les conséquences sanitaires de ce service. Nous croyons qu'il augmente la mortalité, mais nous ne pouvons pas le constater.

Cette constatation n'est possible que pour certaines catégories de soldats. Les pénitenciers donnent une mortalité élevée, 10.7 p. 1,000 en 1885. Pour trouver ce taux dans la mortalité générale, il faut se rapprocher de l'âge de 40 ans. Ce n'est certainement pas la moyenne de l'âge des soldats placés dans les pénitenciers. Les compagnies de discipline donnent une mortalité de plus de 13 p. 1,000. Il y a encore là une exagération de mortalité dont on comprend la cause. Les ateliers des condamnés fournissent aussi une mortalité élevée, 14 p. 1,000. Elle n'est atteinte, pour l'ensemble de la population, que par les hommes de 50 à 54 ans. Ici encore on devine, sans qu'il soit nécessaire de les exprimer, les causes de cette aggravation de décès.

L'Algérie n'est pas favorable, sous ce rapport, à nos soldats. Les bataillons d'Afrique ont eu, en 1885, une mortalité de 17.5 p. 1,000; la légion étrangère a eu une mortalité de 23.5 p. 1,000.

On se demande si, avec ces taux élevés, l'assurance devrait être maintenue au même prix, pour le service militaire en temps de paix, en Algérie et en Tunisie.

Les sapeurs-pompiers ont, il est vrai, une mortalité au-dessus de la moyenne, elle est de 11,1 p. 1,000; mais ce taux s'explique par les dangers que court ce corps d'élite et par l'âge plus avancé des hommes qui en font partie.

Les taux les plus bas de mortalité sont de 4.3 p. 1,000 et de 4.7 p. 1,000. Le premier appartient à la gendarmerie, le second à l'état-major. Ce sont là des soldats d'élite; les premiers vivent sobrement; ils sont très rangés et ils sont choisis parmi les mieux portants de l'armée. Les seconds font partie d'une classe qui échappe aux conséquences défavorables de la vie militaire.

***

Un tableau de l'*Annuaire* de statistique nous donne la mortalité par corps d'armée. Ceux qui ont eu, en 1885, les taux les plus élevés, sont le gouvenement de Paris, le 15e corps, les divisions d'Alger et d'Oran, le corps de Tunisie.

Le gouvernement de Paris a eu une mortalité de 10.2 p. 1,000. C'est un taux bien au-dessus de la moyenne générale. Faut-il l'attribuer aux mauvaises conditions hygiéniques des casernes de Paris, à ses distractions ou au laisser-aller des officiers supérieurs? Toutes ces circonstances ont leur part dans l'exagération du taux de la mortalité. D'autres circonstances expliquent le taux de 9.6 pour la division d'Alger et celui de 13.3 pour la division d'Oran. C'est le corps de Tunisie qui a eu, en 1885, la mortalité la plus élevée : 19.4 p. 1,000. Nous aimons à croire qu'il n'en est plus de même aujourd'hui.

Le même tableau nous apprend que sur un effectif de 451,941 hommes, il y avait, en 1885, 24,298 hommes au-dessous de 20 ans, 355,714 de 21 à 25 ans, 71,929 de 26 ans et au-dessus. Nous avons eu donc raison plus haut de nous appuyer, dans nos considérations, sur l'âge de 21 à 25 ans pour la plus grande partie de l'effectif. Il s'applique à 78 p. 100 environ de son effectif.

La mortalité varie suivant les grades. Elle a été de 7.77 p. 1,000 pour les soldats et de 5.8 p. 1,000 seulement pour les sous-officiers. Ceux-ci sont cependant plus âgés, car ils sont souvent arrivés à la limite du service militaire; ils ont pu continuer à servir après leur temps réglementaire. Néanmoins ils ont une mortalité moins grande. Il faut l'attribuer à une conduite plus régulière, à un service moins pénible et à une santé plus ferme, attestée par le grade qui leur est conféré.

Un autre point ressort du même tableau. Les soldats de 21 à 25 ans ont eu une mortalité de 8.48. Ceux au-dessous de 21 ans n'ont eu qu'une mortalité de 3.91 et ceux au-dessus de 26 ans qu'une mortalité de 4.31. C'est dans la période intermédiaire que se trouvent les nouveaux soldats, ceux qui sont éprouvés par le service. Au-dessous, ce sont des enfants de troupe ou des engagés volontaires d'un an; au-dessus, des soldats qui ont traversé la période difficile du stage et qui sont habitués au service.

Une dernière partie du tableau donne la décomposition des causes de décès. Sur 3,421 décès, 3,128 sont imputables à des maladies, 105 à des accidents et 188 à des suicides. Il y a lieu de remarquer le petit nombre d'accidents mortels. Peut-être faudrait-il encore mettre en ligne de compte les décès provenant de cette cause et survenus hors du service militaire à la suite de simples congés ou de congés de réforme.

(*L'Argus,* numéro de décembre 1889.)

---

## IV.

## LE MOUVEMENT DE LA CIRCULATION PARISIENNE PENDANT L'EXPOSITION

*(1er mai au 31 octobre 1889.)*

Il a paru qu'on pourrait se rendre un compte aussi exact que possible du mouvement qui s'est fait dans Paris à l'occasion de cette grande solennité, en comparant les résultats des diverses circulations en 1889 à ceux qui se sont produits pendant la même période, en 1888, année qu'on peut considérer comme une année ordinaire.

Si nous examinons d'abord le mouvement à l'arrivée dans les gares, nous trouvons les résultats suivants :

*Mouvement à l'arrivée dans les gares.*

| | |
|---|---|
| Année 1888 | 18,804,737 |
| Année 1889 | 28,689,208 |
| Excédent au profit de 1889 | 9,884,471 |

Augmentation : 53 p. 100.

Nous passons maintenant au mouvement des voyageurs à l'intérieur de Paris. Comme il est malheureusement impossible d'apprécier exactement tous les transports de personnes effectués dans les six mois dont il s'agit, au nombre considérable de voitures tolérées par la préfecture de police, telles que les voitures de courses, tapissières, etc., ayant échappé à tout contrôle et n'ayant pas laissé de traces des services qu'elles ont rendus, force est de s'en tenir au nombre de voyageurs transportés en commun.

On verra par le tableau suivant que ce nombre s'est élevé, pour les six mois de mai à octobre 1889, à 209,679,689. En 1888, ce transport avait été de 156,525,178. L'excédent est donc de 53,154,511 voyageurs ou de 33.8 p. 100, c'est-à-dire d'un tiers environ.

*Transports parisiens.*

| | NOMBRE de VOYAGEURS TRANSPORTÉS en 1888. | NOMBRE de VOYAGEURS TRANSPORTÉS en 1889. | EXCÉDENT pour 1889. | PART proportionnelle de chaque mode de transport. |
|---|---|---|---|---|
| | — | — | — | — |
| Compagnie générale des Omnibus | 101,805,253 | 121,867,137 | 20,061,984 | 58.0 |
| Tramways Nord et Sud | 27,714,395 | 32,805,979 | 5,091,584 | 15.7 |
| Bateaux parisiens | 9,195,775 | 24,005,856 | 14,810,081 | 11.4 |
| Chemin de fer de ceinture | 17,809,755 | 31,000,717 | 13,190,962 | 14.8 |
| Totaux | 156,525,178 | 209,679,689 | 53,154,511 | 100.0 |

A ces nombres il faut encore ajouter, mais à *titre approximatif*, celui des voyageurs transportés par les petites voitures de la Compagnie parisienne, soit 12,322,168 voyageurs en 1889 et 7,007,172 en 1888, ce qui porte les totaux généraux ci-dessus à 163,532,350 voyageurs pour 1888 et à 222,001,797 pour 1889 : c'est, en faveur de 1889, un excédent de 58,469,447 voyageurs.

Enfin, pour cette dernière année seulement, il y a lieu de mentionner les trans-

ports effectués par les omnibus des Compagnies de chemins de fer qui, bien que faisant l'objet d'une circulation spéciale, n'en ont pas moins contribué à la circulation générale pendant la durée de l'Exposition.

Le nombre des voyageurs ainsi transportés est de 1,518,221.

En résumé, et en tenant compte des observations faites en ce qui concerne les Petites voitures et les omnibus de chemins de fer, le nombre des voyageurs transportés dans Paris, pendant la durée de l'Exposition, s'est élevé à 223,520,018.

Il y a lieu d'ajouter que sur 223,520,018 voyageurs transportés, 217,589,138 l'ont été par les services ordinaires des Compagnies et 5,930,880 par les véhicules chargés de desservir spécialement l'enceinte de l'Exposition.

Rappelons que pendant la période étudiée, le nombre des entrées à l'Exposition a été de 27,603,279 (1), de sorte qu'on peut dire que 24,687,839 visiteurs sont venus à l'Exposition, soit à pied, soit en voitures particulières, soit en tapissières, sans qu'il soit possible de dire dans quelle mesure ils sont entrés dans la circulation générale de Paris.

Ajoutons, pour terminer cette étude dont nous avons emprunté les éléments au *Bulletin des Travaux publics* (numéro de mai 1890), que dans l'enceinte même de l'Exposition, le chemin de fer Decauville a transporté du 1er mai au 31 octobre 1889, 6,231,088 voyageurs, ayant produit, à raison de 0 fr. 50 c. pour la 1re classe et de 0 fr. 25 c. pour la seconde, une recette de 1,533,836 fr.

T. Loua.

---

## V.

## VARIÉTÉS.

### *Les Opérations de la Banque de France en 1889.*

Le rapport annuel de la Banque de France présente cette fois un intérêt exceptionnel. Il y a lieu de constater, d'une part, l'accroissement remarquable produit par l'Exposition universelle et d'autre part l'intervention de la Banque de France, lors du krach des cuivres. C'est par ces deux points que commence le rapport; l'accroissement des affaires en 1889 n'a pas été moindre de 798 millions répartis comme suit :

| | |
|---|---|
| Escompte des effets de commerce. . . . | 494,627,300 fr. |
| Avances sur titres et sur lingots . . . . | 95,541,200 |
| Billets à ordre, versements, etc. . . . . | 262,932,700 |
| Encaissement d'arrérages . . . . . | 22,700 |
| | 853,123,900 fr. |
| D'où il faut déduire, pour diminution sur les effets au comptant (48,340,400 fr.) et sur les opérations en matières d'or et d'argent (6,427,000 fr.) un total de. . . . . | 54,767,400 |
| laissant comme augmentation définitive. . | 798,356,500 fr. |

(1) Il y a eu de plus 518,796 entrées pendant le mois de novembre ce qui porte le chiffre total des entrées à 28,122,075.

Arrivant à l'intervention de la Banque dans les affaires de l'ancien Comptoir d'escompte, le rapport, après avoir établi rapidement de quelle façon éclata la crise, rend un hommage mérité à l'intervention du ministère des finances, intervention que quelques-uns critiquèrent à l'époque, mais qui certes a été un service rendu au marché français. Sans aucune hésitation, la Banque se rendit à cet appel, et avança d'abord 100 millions, puis en second lieu 40 millions. Bien entendu, la Banque s'entoura de toutes les garanties nécessaires, et en fait le premier prêt de 100 millions est considéré maintenant comme ne laissant plus place à aucune inquiétude. Il en sera sans doute de même pour la seconde avance; mais fidèle à ses habitudes de prudence la Banque a prélevé sur les bénéfices de 1889 une somme de 4 millions, suffisante pour parer aux éventualités.

Pendant l'année 1889, l'encaisse a augmenté de 269 millions; dans ce montant, l'or figure pour 255 millions, et l'argent pour 14 millions seulement. On voit là l'influence directe de l'Exposition, dont les nombreux visiteurs ont amené des entrées d'or considérables. Les variations extrêmes de l'encaisse n'ont pas dépassé 380 millions; le minimum a été atteint le 16 janvier, avec 2,223,700,000, et le maximum le 20 septembre, avec 2,598,600,000 fr.

Le montant des effets escomptés, tant à Paris que dans les succursales, est de 9,180,352,900 fr. en 12,368,431 effets. La moyenne des échéances est à Paris de 31 jours 1/4, dans les succursales de 27 jours 1/2, contre 26 jours 1/2 et 26 jours en 1888; la moyenne des sommes est à Paris de 815 fr. 24 c. contre 759 fr. 90 c. en 1888, dans les succursales de 742 fr. 24 c. contre 717 fr. 75 c. en 1888.

Parmi les 5,667,119 effets escomptés à Paris, 1,947,589, soit plus du tiers, sont inférieurs à 100 fr. Ce chiffre montre la part importante faite au petit commerce dans les escomptes de la Banque.

Le minimum du portefeuille (Paris et succursales) a été atteint le 18 septembre, avec 491,000,000; le maximum a été de 1,076,700,000, chiffre du 2 avril.

Les effets au comptant, tant à Paris que dans les succursales, ont donné un chiffre de 597,007,900 fr. pour 1,224,703 effets. Comparé avec 1888, c'est une diminution de 48,300,400 fr. de 249,525 effets.

Pendant l'année 1889, les agents de la Banque ont eu à encaisser 4,749,215 effets, présentés à 2,563,841 domiciles. La plus forte recette de l'année a été celle du 30 novembre, 130,006,355 fr. en 233,054 effets payables à 74,672 domiciles (1).

Le maximum des soldes disponibles des comptes courants à la Banque, Paris et succursales, a été atteint le 4 avril avec 645,300,000 fr.; le minimum 343,100,000 fr., le 31 janvier. Ces chiffres ne comprennent pas le compte courant du Trésor.

Le nombre des comptes courants ouverts à Paris est de 4,157, dans les succursales de 8,077, soit en tout 12,234, en augmentation de 1,182 sur l'année précédente.

Les virements opérés à la caisse centrale se sont élevés en 1889 à 40,437,170,000 fr.; pour les virements, billets à ordre et chèques délivrés par la Banque centrale et les succursales, le montant est de 2,255,181,200; sur ce chiffre, 1,895,641,500 fr., soit les 5/6 du total, n'ont donné lieu à la perception d'aucune commission.

Pendant l'exercice, les oscillations de la circulation ont dépassé un peu 500 mil-

---

(1) Ces chiffres montrent combien complète est l'organisation d'encaissement à la Banque. mais en comparant avec ce qui se passe en Angleterre, l'avantage est loin d'être en faveur du système français.

l'ons, du maximum (30 octobre) 3,123,101,500, au minimum (26 décembre 1888) 2,616,817,200 fr.

Les bénéfices nets, déduction faite de la réserve spéciale au compte comptoir et de celle faite pour effets en souffrance, se sont élevés à 28,659,745 fr., permettant la distribution de 152 fr. par action, impôts déduits.

Le nombre des places bancables n'a pas varié en 1889, il est encore de 258, ainsi réparties : 1 Banque centrale, 94 Succursales, 38 Bureaux auxiliaires, 20 Places réunies, 105 Villes rattachées.

L'année 1889 a mis la Banque en face de réelles difficultés; son organisation puissante et souple tout à la fois, lui a permis de les surmonter. Elle a pu rendre ainsi au pays de nouveaux et considérables services, tout en maintenant intact un crédit bientôt séculaire, et dont elle n'a jamais usé que dans l'intérêt général.

(*Revue des Banques.*) G. François.

**Bilan au 2 janvier 1890.**

| ACTIF | | PASSIF | |
|---|---|---|---|
| Encaisse de la Banque (1). . . . | 2,503,913,043f 40 | Capital de la Banque. . . . . | 182,500,000f » |
| Effets échus hier, à recevoir ce jour | 1,682,634 28 | Bénéfice en addition au capital (art. 3 de la loi du 9 juin 1857) | 8,002,313 54 |
| Portefeuille de Paris : | | Réserves mobilières : | |
| Effets sur Paris . . . . . | 394,795,460 26 | Loi du 17 mai 1834 . . . . . | 10,000,000 » |
| Oblig. du Trésor à court terme . | » » | Ex-banques départementales. . . | 2,980,751 14 |
| Portefeuille des succursales. . . | 477,308,349 » | Loi du 9 juin 1857 . . . . . | 9,125,000 » |
| Avances sur lingots et monnaies à Paris . . . . . | 23,190,500 » | Réserves immobilières de la Banque . . . . . | 4,000,000 » |
| Avances sur lingots et monnaies dans les succursales . . . . . | 1,013,000 » | Réserve spéciale . . . . . | 8,907,444 16 |
| Avances sur titres à Paris . . . | 118,809,418 10 | Billets au porteur en circulation (Banque et succursales). . . . | 3,155,229,160 » |
| Avances sur titres dans les succursales . . . . . | 140,764,373 » | Arrérages de valeurs transférées ou déposées) . . . . . | 9,013,309 96 |
| Avances à l'État (convention des 10 juin 1857, 29 mars 1878 et 30 mars 1888) . . . . . | 140,000,000 » | Billets à ordre et récépissés payables à Paris et dans les succursales . . . . . | 49,374,678 82 |
| Rentes de la réserve : | | Compte courant du Trésor, créditeur . . . . . | 295,456,425 07 |
| Loi du 17 mai 1834 . . . . . | 10,000,000 » | Comptes courants de Paris . . . | 377,693,040 61 |
| Ex-banques départementales. . . | 2,980,750 13 | Comptes courants dans les succursales . . . . . | 75,110,245 » |
| Rentes disponibles. . . . . | 99,626,303 90 | Dividendes à payer . . . . . | 14,545,597 85 |
| Rentes immobilisées (loi du 9 juin 1857), compris 9,125,000 fr. de la réserve . . . . . | 100,000,000 » | Escompte et intérêts divers à Paris et dans les succursales . . | 1,408,933 66 |
| Hôtel et mobilier de la Banque. . | 4,000,000 » | Réescompte du dernier semestre à Paris et dans les succursales . | 1,535,818 98 |
| Immeubles des succursales. . . . | 9,349,610 » | Divers. . . . . | 32,487,803 10 |
| Dépenses d'administration de la Banque et des succursales . . | 24,393 70 | | |
| Emploi de la réserve spéciale . . | 8,907,444 16 | | |
| Divers . . . . . | 200,706,340 94 | | |
| | 4,237,070,620f 89 | | 4,237,070,630f 89 |

Certifié conforme aux écritures :
*Le Gouverneur de la Banque de France,*
J. Magnin.

(1) Décomposition de l'encaisse au 2 janvier 1890 :

| | |
|---|---|
| Or. . . . . | 1,261,619,124f 67 |
| Argent . . . . . | 1,242,293,918 74 |
| | 2,503,913,043 41 |

*2° La Récolte des céréales en Russie d'Europe pendant l'année 1889.*

Le tableau suivant indique en tchetwerts les chiffres de la récolte des céréales de 1889 par régions et comparativement à 1888 ainsi qu'à la moyenne des années 1883-1887.

| RÉGIONS. | TOTAL de LA RÉCOLTE en 1889. | DIFFÉRENCE avec la moyenne de la période 1883-1887. | DIFFÉRENCE avec la récolte de 1888. | DIFFÉRENCE proportionnelle avec la moyenne de la période 1883-1887. | DIFFÉRENCE proportionnelle avec 1889. | TOTAL NET EN POUDS (1) en 1889. | PAR ANNÉES en 1888. | PAR ANNÉES en 1889. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Région agricole du centre | 45,381,900 | — 11,323,200 | — 21,151,100 | 80.3 | 68.2 | 250,694,700 | 35.39 | 21.50 |
| Moyen-Volga | 35,548,200 | — 4,378,000 | — 2,569,600 | 89.0 | 93.3 | 198,831,100 | 28.50 | 25.23 |
| Bas-Volga | 15,763,600 | — 2,976,900 | + 4,643,400 | 84.1 | 111.8 | 96,026,500 | 16.66 | 25.68 |
| De Novorossisk | 21,665,300 | — 11,721,700 | — 31,026,300 | 64.9 | 41.1 | 132,925,000 | 64.46 | 20.51 |
| Du Sud-Ouest | 15,565,200 | — 7,272,290 | — 11,164,800 | 68.1 | 58.2 | 87,048,600 | 27.19 | 13.13 |
| De la Petite-Russie | 14,393,300 | — 6,149,700 | — 10,742,400 | 70.1 | 57.3 | 74,498,000 | 27.07 | 12.23 |
| Industrielle de Moscou | 24,223,800 | + 1,551,400 | + 1,417,000 | 106.9 | 106.2 | 122,054,600 | 15.11 | 16.44 |
| De Bielorousk | 14,688,100 | + 1,481,600 | + 138,800 | 111.2 | 99.1 | 77,854,900 | 17.04 | 16.44 |
| De l'Oural | 30,775,800 | + 1,030,900 | + 5,303,100 | 96.8 | 120.8 | 155,256,800 | 17.88 | 21.89 |
| De l'Extrême-Nord | 3,152,400 | — 166,100 | + 13,600 | 95.0 | 100.4 | 16,725,500 | 11.41 | 11.64 |
| Des Lacs | 9,080,000 | + 131,700 | — 497,000 | 101.5 | 94.8 | 46,210,900 | 16.79 | 15.64 |
| De Litovsk | 8,915,000 | — 415,900 | — 1,290,600 | 95.5 | 87.4 | 49,986,200 | 16.63 | 13.95 |
| De la Baltique | 7,651,400 | + 370,200 | + 370,200 | 108.9 | 105.1 | 48,200,900 | 24.14 | 26.13 |
| TOTAL pour les 50 gouvernements de la Russie d'Europe | 246,801,900 | — 41,643,900 | 67,833,300 | 88.6 | 78.5 | 1,356,343,100 | 27.36 | 18.99 |
| Gouvernement du rayon de la Vistule | 14,079,200 | » | 5,518,000 | » | 73.3 | 79,624,800 | 21.15 | 13.66 |
| En tout, pour les 60 gouvernements | 260,881,100 | » | — 73,351,800 | » | 78.1 | 1,435,967,900 | 27.04 | 18.59 |

(1) Le poud = 16 kilogr. 381.

Des données publiées par le Comité central de statistique du Ministère de l'intérieur, il résulte que la récolte des céréales s'est élevée en 1889 au chiffre de 260,884,000 tchetwerts (1), accusant une différence en moins sur 1888 de 73,351,000 tchtewerts. Dans ce chiffre total, les gouvernements de la Russie d'Europe, non compris ceux des provinces de la Vistule, pour lesquelles on manque de données sur la récolte moyenne des dernières années, figurent pour 246,805,000 tchetwerts, tandis que la récolte moyenne pendant la période de 1883 à 1887 a été de 288,449,000 tchetwerts, soit une différence en moins de 41,644,000 tchetwerts ou 11.4 p. 100. En 1888, la part de ces gouvernements était de 314,638,000 tchetwerts, d'où une différence en moins pour 1889 de 67,833,000 ou 21.5 p. 100.

Cette diminution de la production a été surtout sensible dans la région du Sud, notamment dans les gouvernements de la Nouvelle-Russie, où, comparativement à

(1) Le tchetwert = 210 litres.

1888, la différence en moins a été de 31,026,000 tchetwerts, soit 58.9 p. 100, et, comparativement à la moyenne des années 1883 à 1887, de 31.1 p. 100.

Les gouvernements du Sud-Ouest accusent également une différence de 41.8 p. 100 sur 1888 et de 31.9 p. 100 sur la moyenne des mêmes années. Dans ceux de la Petite-Russie, la récolte a fléchi de 10,742,000 tchetwerts ou de 42.2 p. 100 comparativement à 1888, et de 6,150,000 tchetwerts ou 29.9 p. 100 comparativement à la moyenne de la période susindiquée. On constate aussi une baisse notable dans la récolte de la région agricole du centre de la Russie, 10,742,000 tchetwerts ou 31.8 p. 100 en moins sur 1888 et 19.2 p. 100 sur la moyenne des années 1883 à 1887.

Il ressort de ces données que c'est surtout dans les centres principaux de culture que les récoltes ont été le moins satisfaisantes. On ne signale d'exceptions que pour les territoires du Bas-Volga et de l'Oural, qui occupent aussi une place importante dans la production des céréales. Dans le premier de ces rayons, la récolte en 1889 a dépassé de 4,643,000 tchetwerts celle de l'année précédente, et, dans le second, de 5,303,000 tchetwerts.

La moins-value a porté principalement sur les *céréales d'hiver,* qui ont perdu 40,061,000 tchetwerts.

Les blés de printemps ont été moins éprouvés, mais la récolte de 1889 accuse encore sur celle de 1888 une diminution de 33,291 tchetwerts.

*Seigle.* — Parmi les céréales, c'est le seigle qui a donné les plus mauvais résultats. La récolte a produit pour toute la Russie d'Europe 98,899,700 tchetwerts, soit un déficit de 27,784,900 sur celle de l'année précédente ou de 21.8 p. 100. Ce déficit s'est fait sentir principalement dans la Nouvelle-Russie, les gouvernements du Sud et dans la région agricole du centre.

La qualité du grain a été cependant satisfaisante; le poids n'est pas inférieur et même, dans quelques localités, il a été supérieur à celui de cette céréale en 1888.

*Froment d'hiver.* — La seconde place dans la nomenclature de ces déficits appartient au froment d'hiver, en prenant les chiffres pour leur valeur absolue, mais par rapport aux résultats de 1888 et à la moyenne des années 1883-1887. C'est la récolte de cette céréale qui a subi la plus grande diminution; elle a produit 8,668,600 tchetwerts, soit 12,275,700 de moins qu'en 1888 ou 58.6 p. 100. Le froment d'hiver a été, comme poids, égal à celui de 1888.

*Froment de printemps.* — Le froment de printemps a donné 22,986,200 tchetwerts en 1889, soit une différence en moins de 8,199,000 tchetwerts sur 1888 ou 26.1 p. 100. Le poids de cette céréale a varié en 1888 de 8.5 pouds à 10 pouds par tchetwert, en 1889 de 8 pouds à 9.7 pouds.

*Avoine.* — La récolte de l'avoine en 1889 a été de 85,806,900 tchetwerts, perdant sur celle de 1888 11,381,500 tchetwerts. Pour les quatre-vingts gouvernements d'Europe, la différence en moins a été de 10.1 p. 100 comparativement à 1888 et de 7.7 p. 100 comparativement à la moyenne de 1883-1887. Le poids de cette céréale a varié en 1889 de 5.2 pouds par tchetwert, à 6.4 en 1888; en 1888, il a oscillé entre 5 pouds et 6 pouds.

*Orge.* — La production de l'orge a été en 1889 de 20,723,000 tchetwerts contre 28,443,000 tchetwerts en 1888; pour les cinquante gouvernements de la Russie,

le déficit s'exprime par 26.7 p. 100 comparativement à 1888 et par 13.9 p. 100 comparativement à la moyenne des années 1883 à 1887.

*Maïs, sarrasin, épeautre, millet.* — La récolte du maïs a été de 1,913,000 tchetwerts en 1889; elle avait été de 3,507,000 en 1888, soit une différence de 45.6 p. 100 comparativement à l'année précédente et de 35.8 p. 100 comparativement à la moyenne des six dernières années; celle du sarrasin, qui a atteint 11,454,000 pouds, a, au contraire, dépassé la récolte de 1888 de 225,000 tchetwerts; mais, comparativement à la moyenne des années 1883 à 1887, elle a subi une moins-value de 343,000 tchetwerts, soit 3.1 p. 100.

L'*épeautre* a donné 1,528,000 tchetwerts en 1889 contre 1,721,000 en 1888 et 1,799,000 tchetwerts, résultat de l'année moyenne pour la période de 1883 à 1887. La récolte du millet accuse également une diminution de 3,582,000 tchetwerts (9,357,000 en 1888 et 5,775,000 en 1889); par rapport à la moyenne de la période de 1883 à 1887, le déficit a été de 29.2 p. 100. Enfin, la récolte des pois s'est élevée à 2,938,000 tchetwerts en 1889 contre 4,258,000 en 1888, soit une différence de 3.1 p. 100.

*Pommes de terre.* — Par contre, la récolte des pommes de terre a donné des résultats satisfaisants comparativement à 1888 et à la moyenne des cinq années précédentes : elle a été de 77,919,200 tchetwerts contre 75,486,000 en 1888. La Pologne figure à elle seule dans ce total pour le chiffre important de 27,034,000 tchetwerts.

(*Rapport consulaire.*)

---

### 3°. — *La Marine à vapeur italienne.*

Le relevé officiel du mouvement de la marine marchande en 1887 enregistre 237 vapeurs affectés à l'industrie des transports.

165 de ces vapeurs, de 128,290 tonnes, sont de construction anglaise; 51, de 9,195 tonnes, ont été construits en Italie; 15, de 3,608 tonnes, ont été construits dans les chantiers français; 4, de 503 tonnes, en Autriche-Hongrie; 1, de 2,280 tonnes en Allemagne; 1, de 452 tonnes, en Hollande.

La propriété de ces vapeurs se répartit comme suit :

107 vapeurs, de 95,648 tonnes, appartiennent à la Navigation générale italienne; 5, de 8.838 tonnes, à la Compagnie de navigation à vapeur *La Veloce* de Gênes; 8, de 2,669 tonnes, à la Compagnie de navigation à vapeur *Puglia;* 8, de 855 tonnes à la Société napolitaine de navigation à vapeur; 2, de 4,017 tonnes, à la maison Carlo Raggio, de Gênes; 2, de 3,068 tonnes, à MM. Scuiaffino et Solari, de Gênes; 2, de 1,847 tonnes, à la maison Ponzone et Astengo, de Savone, et 103, de 27,380 tonnes, à des propriétaires divers.

(*Revue de la marine marchande.*)

---

## 4°. — LES CHEMINS DE FER DE L'EUROPE.

### Situation au 31 décembre 1888. — Ouvertures en 1888.

| NUMÉROS D'ORDRE. | DÉSIGNATION DES ÉTATS. | LONGUEUR des CHEMINS DE FER livrés à l'exploitation au 31 décembre 1887 (1). | LONGUEUR des CHEMINS DE FER livrés à l'exploitation au 31 décembre 1888 (1). | ACCROISSEMENT en 1888 (1). |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | kilom. | kilom. | kilom. |
| | Allemagne. — Alsace-Lorraine | 1,337 | 1,347 | 10 |
| | Bade | 1,395 | 1,395 | » |
| | Bavière (2) | 5,323 | 5,389 | 66 |
| | Brunswick | 121 | 121 | » |
| | Hesse-Darmstadt | 937 | 981 | 44 |
| 1 | Mecklembourg | 890 | 914 | 24 |
| | Oldenbourg | 351 | 391 | 40 |
| | Prusse | 24,718 | 25,419 | 701 |
| | Saxe royale | 2,346 | 2,388 | 42 |
| | Saxe (duchés de), villes libres, etc. | 587 | 631 | 44 |
| | Wurtemberg | 1,585 | 1,593 | 8 |
| | Ensemble | 39,596 | 40,575 | 979 |
| 2 | Autriche-Hongrie (3) | 24,705 | 25,731 | 1,026 |
| 3 | Belgique | 4,682 | 4,828 | 146 |
| 4 | Danemark | 1,969 | 1,969 | » |
| 5 | Espagne | 9,492 | 9,969 | 177 |
| 6 | France (4) | 34,227 | 35,263 | 1,036 |
| 7 | Grande-Bretagne et Irlande (5) | 31,698 | 32,054 | 356 |
| 8 | Grèce | 605 | 625 | 20 |
| 9 | Italie | 11,590 | 12,351 | 761 |
| 10 | Pays-Bas et Luxembourg (6) | 2,952 | 3,000 | 48 |
| 11 | Portugal | 1,829 | 1,913 | 84 |
| 12 | Roumanie | 2,351 | 2,475 | 124 |
| 13 | Russie et Finlande (7) | 28,518 | 29,414 | 896 |
| 14 | Serbie | 517 | 517 | » |
| 15 | Suède et Norvège (8) | 8,950 | 9,089 | 139 |
| 16 | Suisse | 2,723 | 2,792 | 69 |
| 17 | Turquie, Bulgarie et Roumélie (9) | 1,393 | 1,649 | 256 |
| 18 | Malte (île de) | 11 | 11 | » |
| | Totaux et moyennes | 207,808 | 213,925 | 6,117 |

OBSERVATIONS.

(1) Les chiffres des colonnes 3, 4 et 5 représentent la longueur des lignes appartenant aux administrations ou compagnies de chaque État, y compris les sections construites sur le territoire étranger.

| | 1887 | 1888 |
|---|---|---|
| | kilom. | kilom. |
| (2) Bavière | 4,660 | 4,726 |
| Palatinat | 663 | 663 |
| Totaux | 5,323 | 5,389 |
| (3) Lignes autrichiennes (a) | 17,026 | 17,793 |
| Lignes hongroises | 7,200 | 7,393 |
| Lignes bosniaques | 479 | 545 |
| Totaux | 24,705 | 25,731 |
| (4) Lignes d'intérêt général | 31,770 | 32,652 |
| Lignes — local | 2,232 | 2,386 |
| Lignes industrielles | 225 | 225 |
| Totaux | 34,227 | 35,263 |
| (5) Angleterre | 22,346 | 22,578 |
| Écosse | 4,954 | 4,983 |
| Irlande | 4,302 | 4,397 |
| Jersey et Man | 96 | 96 |
| Totaux | 31,698 | 32,054 |
| (6) Hollande | 2,522 | 2,560 |
| Luxembourg | 430 | 440 |
| Totaux | 2,952 | 3,000 |
| (7) Russie | 26,970 | 27,866 |
| Finlande | 1,548 | 1,548 |
| Totaux (b) | 28,518 | 29,414 |
| (8) Suède | 7,388 | 7,527 |
| Norvège | 1,562 | 1,562 |
| Totaux | 8,950 | 9,089 |
| (9) Turquie et Roumélie | 1,169 | 1,264 |
| Bulgarie | 224 | 385 |
| Totaux | 1,393 | 1,649 |

(a) Y compris les lignes austro-hongroises, dont l'étendue sur le territoire hongrois est de 2,928 kilom. en 1887 et de 3,027 kilom. en 1888.

(b) Non compris le chemin de fer transcaspien, 1,050 kilom. en 1887 et 1,419 en 1888.

NOTA. — Il résulte du tableau ci-dessus que la longueur totale des chemins de fer en Europe, qui était, au 31 décembre 1887, de 207,808 kilomètres, se trouve portée, au 31 décembre 1888, au chiffre de 213,925 ; l'accroissement total en 1888 est donc de 6,117 kilomètres, soit 2.94 p. 100 du réseau exploité à la fin de 1887.

## VI.

## BIBLIOGRAPHIE.

*Recherches sur la théorie des prix,*

par MM. Rodolphe Auspitz et Richard Lieben (1).

MM. Rodolphe Auspitz et Lieben viennent de publier, sous le titre de *Recherches sur la théorie des prix,* un remarquable travail où, après Dupuit, Cournot, Jevons, Gossen, de Walras, Edgeworth, Jennings, ils ont fait appel aux mathématiques pour élucider la question de l'utilité, de la valeur et des prix.

« Si, dans nos travaux, disent les auteurs, nous avons employé la méthode analytique et surtout la représentation graphique, c'est à cause de leur précision, qui exclut tous les malentendus pouvant résulter des définitions susceptibles de diverses interprétations. »

Ce n'est pas nous qui serions tenté de médire de l'application des mathématiques et surtout des procédés graphiques aux parties de l'économie politique qui en comportent l'emploi. Nous avons fait nous-même plus d'une tentative dans ce sens (2); mais nous nous sommes heurté à une difficulté pratique, qui limite beaucoup la diffusion de ces méthodes, et qu'il faut savoir reconnaître. Les économistes sont généralement, et sauf d'honorables exceptions, peu familiarisés avec les mathématiques, si même ils ne sont disposés à les traiter en suspectes et en intruses le jour où elles s'ingèrent sur leur terrain; de leur côté, les mathématiciens ne sont guère plus bienveillants pour les questions économiques, qui manquent, à leurs yeux, de rigueur et de précision. Ce sont deux ordres de science n'allant guère ensemble d'ordinaire, parce qu'elles s'adressent à des aptitudes au moins diverses, sinon irréconciliables. De la sorte, les applications des mathématiques à l'économie politique trouvent peu de grâce chez les mathématiciens, parce qu'elles ne sont pas assez abstraites, chez les économistes parce qu'elles le sont trop.

Il faut donc, en entrant dans cette voie, s'attendre à un pareil déboire, qui est celui des systèmes transactionnels, laissés seuls à mi-chemin entre les systèmes qu'ils veulent rapprocher. C'est le sort de M. Robert s'interposant entre Sganarelle et sa femme et les accordant sur son dos. Quoique ingrat, ce rôle a son utilité et même sa grandeur : l'on doit savoir gré aux hommes de bonne volonté qui cherchent à mettre la paix dans les ménages désunis, comme aux auteurs courageux qui tentent de réconcilier les mathématiques avec l'économie politique. A ce premier titre, l'ouvrage de MM. Auspitz et Lieben méritait déjà d'être signalé aux lecteurs du *Journal de la Société de statistique;* mais il se recommande en outre par des observations originales sur un point de la science qui garde encore des obscurités, malgré les travaux considérables dont il a été l'objet de la part des esprits les plus vigoureux. Ce travail a été favorablement accueilli en Angleterre où le professeur Edgeworth l'a fait connaître au monde savant. Il est digne de recevoir en France un aussi bon accueil.

Afin de mieux faire ressortir l'intérêt de ces recherches, nous avons prié les au-

---

(1) Leipsick, Duncker et Humblot, éditeurs, 1889.

(2) Voir notamment notre *Statistique géométrique.* — (*Journal de la Société de statistique,* 1885. — *Génie civil,* 1887.)

teurs eux-mêmes de nous en donner un résumé pour ce recueil. C'est ce résumé que nous insérons ci-après, en l'accompagnant de quelques notes explicatives.

E. Cheysson.

Nous employons la méthode graphique pour toutes nos démonstrations; ainsi nous représentons toujours par les dimensions horizontales (les abscisses) des quantités d'un article A bien défini, et par les dimensions verticales (les ordonnées) des sommes d'argent. Par le choix de ces coordonnées, il nous est possible de mettre en évidence des relations qui restent cachées, quand on prend le prix comme abscisse. Nous établissons une courbe d'utilité conformément à la définition de Dupuit, courbe qui, montant d'abord, atteint un maximum et redescend ensuite. D'autre part, nous formons une courbe des frais de production, qui part de zéro et monte continuellement, dans une proportion supérieure à l'accroissement de la quantité de l'article produit. En appliquant les observations de Gossen, de Jevons, de Walras, etc., établissant que la somme d'argent dépensée effectivement pour l'acquisition de toute quantité donnée d'un article quelconque, ne correspond pas à l'utilité totale de cette quantité, mais à l'utilité de sa dernière particule, nous trouvons un procédé graphique pour dériver de la courbe de l'utilité une courbe de la demande. Cette dernière courbe monte, atteint un maximum et redescend à l'axe des abscisses, exactement au-dessous du point où la courbe de l'utilité a son maximum. En généralisant la même idée, nous dérivons une courbe de l'offre de la courbe des frais, d'une manière entièrement analogue. L'intersection des deux courbes de l'offre et de la demande nous donne la quantité de l'article acheté et vendu et la somme dépensée et reçue, et, par là, le prix. Le prix d'un article A est donc égal à l'utilité de la dernière particule achetée (1) et en même temps aux frais de production de la dernière particule vendue.

Le profit des acheteurs, d'un côté, et celui des producteurs, de l'autre, sont représentés dans nos diagrammes par l'intervalle vertical entre le point d'intersection et la courbe primaire respective. La somme de ces intervalles ou la distance des deux courbes primaires permet donc de mesurer l'avantage total découlant des transactions dans l'article A (2).

Employés avec les précautions nécessaires, ces diagrammes se prêtent encore à bien d'autres applications. Les effets de l'établissement d'un impôt, par exemple, ou d'un changement dans la valeur du numéraire en ressortent assez clairement.

On peut de même rendre visibles les différences qui se manifestent dans le mouvement du prix et de la quantité du débit entre les articles de luxe et les articles de consommation générale, quand il y a des changements de l'offre ou de la demande.

Au lieu de nous borner à émettre des propositions et de laisser à d'autres le soin de trouver les exceptions et les restrictions nécessaires, nous nous sommes crus obligés de rechercher nous-mêmes les conditions précises de la validité de nos propositions. C'était là la partie la plus laborieuse de notre travail, et nous craignons que le lecteur ne s'en aperçoive que trop en nous suivant. Notre second chapitre, destiné à la démonstration de ce que nous avons énoncé sur la forme générale de nos courbes, nous amène à faire une

---

(1) La *Théorie du degré final d'utilité* n'a commencé à attirer l'attention des économistes qu'à partir de la publication de l'ouvrage de Jevons sur la *Théorie de l'économie politique,* en 1871, et de celle d'un mémoire de M. de Walras à l'Académie des sciences morales et politiques, en 1873. Mais elle avait été précédemment exposée par Jevons, lui-même, en 1862, au congrès de l'Association britannique pour le progrès des sciences, et, plus tard, en 1868. Marshall l'enseignait à Cambridge depuis 1869. Le père de M. de Walras, dans ses deux écrits publiés en 1831 et 1849 sur la *Nature de la richesse à l'origine de la valeur* et la *Théorie de la richesse sociale* avait déjà posé les premiers jalons de la théorie. Dans ses beaux mémoires de 1841 et 1849, Dupuit l'avait éclairée de sa dialectique si forte et si brillante. En Angleterre, Gossen l'a reprise en 1854 dans ses *Lois du commerce humain* et en a déduit plusieurs théorèmes qui portent son nom. Parmi les auteurs modernes qui se sont inspirés de ces théories, citons encore l'*Histoire critique de la théorie de la valeur,* par Graziani (1889, Milan), la *Théorie des prix* de Zuckerkandl (1889, Leipsick), les *Lois de la valeur* (1884) et la *Valeur naturelle,* par Wieser (1889, Vienne).

Voir, sur ce sujet, les *Principes d'économie pure,* de M. Maffeo Pantaleoni, directeur de l'École supérieure du commerce de Bari (1889. Florence). [Note de M. E. C.]

(2) Dans la *Revue d'économie politique* (numéros de mai-juin 1890), M. de Walras a présenté sous le titre . *Observations sur la théorie des prix,* une série d'objections contre les méthodes et les conclusions de MM. Auspitz et Lieben. La discussion de ces objections sortirait de notre cadre et il suffit de les signaler aux lecteurs que ce sujet intéresse. (Note de M. E. C.)

étude pour ainsi dire microscopique de ces courbes, qui fait mieux comprendre leur constitution et leur signification.

En analysant ensuite (chap. III et IV), toujours à l'aide de nos diagrammes, la consommation et la production individuelles, nous discutons les divers facteurs qui ont une influence sur la forme de nos courbes. La nature de l'article envisagé se fait voir, ainsi que les changements du prix d'autres articles, en relation plus ou moins rapprochée avec l'article A. Les penchants et les exigences de l'individu même, la valeur plus ou moins grande qu'il accorde au numéraire, ses habitudes et la qualité de son avoir antérieur ne restent pas sans influence sur la courbe qui exprime son offre et sa demande d'un article A. Quand la consommation et la production de cet article se réduit à zéro, il reste toujours la satisfaction initiale, facteur qui ne peut être négligé. En l'ajoutant à la courbe de l'utilité et des frais, devenue unique, celle-ci gagne une signification plus étendue.

Le chapitre V nous mène quelques pas plus loin, en étendant notre procédé aux articles qui ne se consomment pas immédiatement. En tenant compte des stocks disponibles, notre méthode devient applicable, non seulement aux affaires de spéculation, affaires à terme, à prime, etc., mais aussi aux transactions en articles d'usage, ainsi qu'en ces objets dont il ne se rencontre pas plusieurs exemplaires identiques. Le dernier chapitre s'occupe du monopole et des transactions internationales, ainsi que de l'influence des droits d'entrée et des impôts, problème déjà abordé par Cournot.

Les raisonnements analytiques qui appuient nos démonstrations se trouvent dans les appendices, pour ceux qui ne s'effraient pas de quelques formules du reste peu compliquées.

AUSPITZ et LIEBEN.

---

## *Géographie de la République Argentine,*

Par M. LATZINA (1).

Notre collègue, M. Latzina, directeur général de la statistique de la République Argentine et membre de l'Institut international de statistique, vient de publier, sous ce titre, une statistique détaillée, dressée à l'aide des documents les plus récents et pour la plupart inédits.

L'ouvrage commence par un aperçu historique et par une description physique de la région de La Plata ; il présente ensuite successivement une étude détaillée de l'organisation politique et de l'état économique de chacune des provinces dont l'État se compose.

C'est un travail considérable que nous n'essaierons pas de résumer. Nous nous bornons à reproduire ici quelques passages de l'introduction que, sur la demande de l'auteur et de l'éditeur, nous avons ajoutée au travail de M. Latzina.

Parlant de l'émigration européenne, nous disons :

Cet exode n'appauvrit pas l'Europe et il enrichit les contrées sur lesquelles se portent ces courants humains. Celui qui se dirige sur la République Argentine est un des plus considérables, et il augmente rapidement : le port de Buenos-Ayres, où débarquaient en moyenne par an 5,000 émigrants seulement de 1857 à 1860, en a reçu 40,000 en 1878 et 261,000 en 1889.

Sur les 289,400,000 hectares du territoire de la République, 2,360,000 étaient en culture en 1888, dont plus du tiers (824,000 hectares) en froment, un tiers en maïs (832,000 hectares), le reste en luzerne (380,000 hectares), lin (17,000 hectares), avoine 36,000 hectares), vignes (27, 000 hectares), canne à sucre (21,000 hectares).

En 1889, la culture du froment s'est encore étendue : 1,035,000 hectares ont été

---

(1) Buenos-Ayres, Félix Lajouane, éditeur, 1890.

emblavés (1). Quatorze ans auparavant, en 1875, le rapport de l'inspecteur de l'agriculture n'évaluait pas ce nombre à plus de 100,000 : l'étendue a donc décuplé.

Pour les moutons, l'importation, en 1826, d'un troupeau de 100 têtes de moutons noirs d'Espagne et d'un troupeau de Southdowns français d'Angleterre, en 1830, celle de mérinos allemands, ont été les premiers efforts faits pour améliorer les races ovines. Aujourd'hui, le perfectionnement est un fait accompli ; il a été solennellement consacré en 1889 par les nombreuses récompenses que les laines argentines ont obtenues à l'Exposition universelle de Paris.

En 1875, le nombre des animaux domestiques — il ne faut pas oublier qu'ils sont tous des présents de la civilisation européenne (2) — était, d'après la statistique officielle, de 3,969,000 chevaux, de 13,493,000 bêtes à cornes, de 57,546,000 moutons, etc., et la République était fière de produire devant le monde civilisé ces chiffres, qui attestaient déjà un remarquable progrès.

En 1888, les nombres se sont élevés à 4,398,000 pour les chevaux, à 22,869,000 pour les bêtes à cornes et à 70,453,000 pour les moutons.

La valeur des laines exportées en 1889 par la République Argentine montait à 56 millions de pesos, et celle de tous les produits de l'élevage (non compris les produits industriels qui en dérivent) à plus de 100 millions.

Nous sommes convaincu que la race européenne, en peuplant l'Amérique et l'Australie, a créé sur ces terres nouvelles des nations dont la puissance croîtra rapidement et qui fera aux vieilles nations européennes une concurrence d'autant plus redoutable au jour que celles-ci seront plus isolées du reste du monde par leur législation douanière.

L'Europe n'a pas le pouvoir d'empêcher l'accomplissement de cette révolution économique, qui sera un bien pour l'humanité en général, mais qui risquerait en même temps d'être pour elle une diminution d'importance relative si elle ne fait pas des efforts bien dirigés pour se maintenir à son niveau. Elle peut la hâter, en poussant, par des restrictions douanières, le Nouveau-Monde à essayer ses forces industrielles.

Nous avons dit, et nous répétons, qu'il n'y a pas que les nations jeunes auxquelles la passion puisse faire commettre des fautes.

E. Levasseur.

---

(1) En 1889, la valeur totale des récoltes était estimée à une valeur de 100 millions de pesos.

(2) Les chevaux sont venus avec les premiers conquérants ; ils étaient un instrument de conquête. Le bétail est venu ensuite : la tradition attribue l'introduction des bœufs et des moutons soit à Mendoza, soit à Nuño Chavis, soit au Portugais Garcia. Il est probable que les animaux domestiques ont été importés d'Europe en divers lieux successivement et que presque tous les convois de colons en amenaient.

*Le Gérant,* O. Berger-Levrault.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 10. — OCTOBRE 1890.**

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 16 JUILLET 1890.

SOMMAIRE : Subvention accordée à la Société par le Ministère des travaux publics. — Discours de bienvenue de M. Édouard Millaud, sénateur. — Complément à la statistique des libéralités aux personnes morales, par M. Th. Ducrocq. — La loi des catastrophes, par M. A. de Foville.

La séance est ouverte à 9 heures, sous la présidence de M. Octave Keller.

M. le sénateur Édouard Millaud, Vice-Président du Conseil supérieur de statistique, assiste à la séance et est invité par le président à prendre place au bureau.

Le procès-verbal de la séance de juin est adopté sans observations.

M. le Président, revenant sur l'allocation de 1,000 fr. accordée à la Société par le conseil municipal de Paris, se dit heureux de pouvoir, en présence de M. Donnat, renouveler l'expression des sentiments de reconnaissance que la Société lui doit pour sa fructueuse intervention.

Il ajoute que le succès l'a enhardi; sachant que M. Yves Guyot, Ministre des travaux publics, est depuis quatorze ans déjà membre de la Société de statistique, devant laquelle il a produit plusieurs travaux importants, il a cru pouvoir tenter des démarches auprès de lui, persuadé qu'avec sa largeur de vues habituelle, l'homme d'État n'hésiterait pas à donner à nos travaux un encouragement propre à en assurer le développement.

Cet espoir n'a pas été déçu : par une lettre en date du 19 juin, le Ministre des travaux publics nous fait connaître que, conformément à la demande que le président lui a adressée, il a alloué à la Société de statistique de Paris une subvention de 500 francs, qui pourra être renouvelée chaque année si les ressources budgétaires le permettent.

En portant cette bonne nouvelle à la connaissance de l'assemblée, M. le Président ajoute que les différents Ministres qui se sont succédé aux travaux publics, MM. de Freycinet, Raynal, Carnot, ont tous porté un grand intérêt à la Statistique. Cet intérêt, l'un de leurs successeurs, l'honorable M. Millaud, le prouve aujourd'hui par sa présence au milieu de nous. M. Millaud est un des adeptes les plus fervents

de la science que nous cultivons, aussi le Ministre du commerce l'a-t-il choisi pour présider, en son absence, le Conseil supérieur de statistique.

M. Levasseur ajoute que c'est sur le rapport de M. Millaud que le Conseil supérieur a été créé en 1885.

M. E. Millaud remercie MM. Keller et Levasseur de l'honneur qu'ils lui ont fait en l'invitant à assister à la séance de la Société et à s'asseoir au bureau.

Il est très fier qu'on veuille bien se rappeler la part qu'il a prise à la fondation du Conseil supérieur ; il se félicite, en effet, d'avoir été, avec son ami, M. Jules Roche, l'un des fondateurs en France de cette grande institution.

Désigné pour présider la commission chargée de l'étude préparatoire de l'organisation de ce conseil, M. Millaud a rédigé, au nom de la commission, le rapport qui précéda le décret organique du 19 février 1885. Mais ce n'est que justice, il ne faut pas oublier que dès 1882, la Société de statistique, préoccupée du manque de lien entre les divers services, avait demandé, pour les centraliser, la création d'un conseil supérieur analogue à ceux qui existaient déjà dans divers pays. C'est alors que MM. Jules Roche et Édouard Millaud furent au Parlement les interprètes des vœux de la Société. Vinrent ensuite la commission instituée par le Gouvernement et le rapport de 1884.

Le Conseil supérieur s'est souvenu des services rendus par la Société de statistique de Paris et, dans sa présente session, il a tenu à lui témoigner sa gratitude en lui confiant un rôle important au point de vue de l'enseignement de la science à laquelle elle donne un si vif éclat ; il a donc émis le vœu qu'elle fût chargée d'organiser des cours pour les candidats au grade de rédacteur dans les administrations centrales et de leur délivrer un diplôme spécial.

En terminant, M. Édouard Millaud exprime toute sa confiance dans l'avenir de la Société, et compte beaucoup sur l'extension des connaissances statistiques pour l'étude des grands problèmes sociaux. (*Vifs applaudissements.*)

*
* *

M. le Secrétaire général fait l'énumération des ouvrages et documents offerts à la Société depuis sa dernière séance. La liste détaillée de ces publications se trouve ci-après (1).

Parmi ces ouvrages figurent l'Exposé comparatif de la situation économique et commerciale de la France, offert par le Ministre du commerce et de l'industrie, et qu'on peut considérer comme une sorte de *Statistical abstract* français, et le rapport de notre collègue M. Jules Siegfried, député, sur le budget de ce département. Ce rapport, dont on peut constater le mérite spécial, renferme de nombreux documents statistiques sur le commerce, l'enseignement technique, les musées commerciaux, les assurances. C'est un travail qui sera souvent consulté.

M. Levasseur offre à la Société de la part de notre collègue, M. François Latzina, membre de l'Institut international de statistique, un ouvrage portant pour titre : *Géographie de la République Argentine.* Une place spéciale a été réservée, dans le Journal, à l'analyse présentée par M. Levasseur (2).

*
* *

(1) Voir à la dernière page du présent numéro.
(2) Voir le numéro de Septembre.

L'ordre du jour appelle la communication annoncée de M. Th. Ducrocq.

M. Ducrocq lit un mémoire intitulé : « Un nouveau progrès à réaliser dans la statistique des libéralités aux personnes morales. »

Cet important travail contient la démonstration des trois propositions suivantes : 1° Le silence gardé par les statistiques officielles sur les refus d'autorisation n'est pas logique, du moment qu'il est admis que ces statistiques doivent faire connaître les autorisations accordées ; elles ne montrent ainsi qu'une des faces de l'institution et non le fait social tout entier. 2° La statistique des refus d'autorisation ne serait pas moins utile que celle des autorisations. 3° La statistique des refus ne présenterait ni plus de difficultés ni plus d'inconvénients que celle des autorisations.

Dans cette dernière partie, l'auteur montre qu'il ne faut pas exagérer le supplément de travail qui serait demandé aux préfectures, ainsi que déjà l'a sagement compris la circulaire ministérielle du 6 février 1890. Il établit en outre que les causes des refus sont en dehors de ce qui est demandé à la statistique, comme les causes d'autorisation. Il prouve, enfin, que les *comptes généraux des travaux du Conseil d'État* s'expliquent depuis longtemps sur les refus et les réductions, en même temps que sur les autorisations. M. Ducrocq demande à la *Statistique générale de la France* de faire ce que la statistique spéciale du Conseil d'État fait depuis un demi-siècle.

En réponse aux observations présentées par M. G. Roussel, conseiller d'État, M. Ducrocq répond que le service de la statistique ne doit s'occuper, en cette matière, ni des libéralités acceptées par les départements et les communes dans les cas où ils sont dispensés d'autorisation, ni des libéralités faites à des sociétés sans existence légale et qui, en cas de demande d'autorisation, amènent non un refus d'autorisation, mais un non-lieu à statuer. Dans les deux cas, on est en dehors de l'application de l'article 910 du Code civil et de l'institution de l'autorisation d'accepter les dons et legs. M. Ducrocq fait observer en outre que, tout en profitant des statistiques spéciales du Conseil d'État, ce n'est pas plus à lui que le Ministère du commerce s'adressera pour faire sa statistique des refus, que pour la statistique des autorisations. Les préfectures possèdent tous les éléments d'information. Il remarque enfin que c'est surtout le chiffre des autorisations d'acquisitions de capitaux et rentes qui est considérable et contribue le plus à accroître la fortune des établissements de mainmorte ; il n'attache qu'une importance secondaire aux conditions de vendre les immeubles.

M. le Président remercie M. Ducrocq de son intéressante communication. Elle sera publiée *in extenso* dans le Bulletin de la Société (1).

***

En l'absence de M. A. de Foville, appelé subitement loin de Paris par un deuil de famille, M. le Président invite M. A. Coste, l'un des membres du bureau, à vouloir bien donner lecture du travail de notre collègue.

Cette lecture, qui ne dure pas moins d'une heure, soulève à presque tous les paragraphes, les applaudissements de l'assemblée. Rarement M. de Foville avait été plus en verve. On sait que, mieux que personne, il sait allier aux sévérités de la science l'humeur la plus enjouée et l'esprit le plus pénétrant.

---

(1) Voir le numéro de septembre.

M. le Président envoie ses félicitations à M. de Foville et remercie M. Coste d'avoir, dans sa lecture, si bien secondé la verve de l'auteur.

Avant de lever la séance, M. le Président annonce que, selon l'usage, la Société prendra ses vacances pendant les mois d'août et de septembre. La rentrée aura lieu le 15 octobre prochain, à 9 heures du soir, dans son nouveau siège social, à l'hôtel spécialement construit pour les sociétés savantes, rue Danton. Cette rue nouvelle débouche sur le boulevard Saint-Germain, vis-à-vis de l'École de médecine.

La séance est levée à onze heures et demie.

ANNEXE AU PROCÈS-VERBAL.

A titre d'annexe au procès-verbal, nous croyons devoir reproduire la lettre que M. Jules Roche, Ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, vient d'adresser à M. Édouard Millaud, sénateur, président du Conseil supérieur de statistique. C'est la sanction officielle des paroles que l'honorable sénateur a prononcées devant la Société et dont nous avons donné la substance.

*Lettre du Ministre du commerce à M. Édouard Millaud, sénateur.*

19 août 1890.

Monsieur le Sénateur,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de la lettre par laquelle vous me rendez compte des travaux du Conseil supérieur de statistique pendant sa première session de l'année 1890, et je suis heureux de rendre hommage au zèle et à la compétence avec lesquels cette assemblée a répondu à l'appel que je lui avais adressé. Je ne doutais pas que le Conseil supérieur de statistique ne reconnût l'intérêt primordial qui s'attache à ce que l'étude législative des problèmes relatifs à l'organisation du travail soit éclairée par la connaissance aussi exacte et aussi précise que possible de leurs principales données, et je savais que je ne pouvais trouver de guide plus sûr pour la recherche des méthodes à employer à l'effet de les recueillir.

Je donne mon entière approbation aux délibérations que vous me soumettez, et j'ai fait préparer en conséquence par mon administration les cadres d'une enquête détaillée sur les conditions du travail industriel en France.

Cette enquête portera en premier lieu sur les établissements et exploitations dépendant de l'État ou soumis à son contrôle; les résultats ainsi obtenus seront portés à la connaissance du Conseil supérieur, qui sera appelé à délibérer sur les procédés pratiques à employer pour mener à bien une enquête générale sur le même sujet.

Agréez, Monsieur le Sénateur, l'assurance de ma haute considération.

*Le Ministre du commerce,*
JULES ROCHE.

## LES COMPAGNIES D'ASSURANCES SUR LA VIE.

*Rectification au procès-verbal de la séance du 18 juin (numéro de juillet).*

Dans le cours de la discussion relative aux compagnies d'assurances sur la vie, M. Marie, actuaire au *Phénix,* a fourni le tableau des compagnies françaises et étrangères exerçant en France.

Après avoir établi que ces sociétés sont au nombre de 51, M. Marie a déduit de ce nombre 2 sociétés non inscrites, *Centrale* et *Mutuelle vie,* ce qui en réduit le nombre à 49.

C'est par erreur qu'on lui a fait dire que ces deux sociétés n'ont pas été autorisées à fonctionner en Suisse. Ce passage doit être rectifié comme il suit :

« Sur 12 sociétés françaises qui ont sollicité en Suisse l'autorisation du Gouvernement fédéral, 11 ont obtenu cette autorisation après un examen minutieux de leurs statuts. *Une seule* (la *Caisse des Familles*) n'a pas été admise. »

## II.

## LA LOI DES CATASTROPHES

de M. Auguste Chirac (1).

Messieurs,

Vous m'aiderez à tenir une promesse que j'ai faite si vous voulez bien permettre que je vous entretienne pendant quelques instants d'un travail curieux, dont la plupart d'entre vous doivent ignorer l'existence, bien qu'il relève tout à fait de la juridiction de la Société de statistique. L'auteur m'assure lui-même qu'il n'a pas été lu par ceux dont il attendait le jugement avec le plus d'impatience. N'en concluez pas qu'il s'agisse d'un de ces travailleurs discrets et timides qui vont traçant dans l'ombre leur sillon solitaire. M. Auguste Chirac n'est rien moins que cela. C'est un pamphlétaire agressif, un socialiste militant, un vrai démolisseur, dans toutes les acceptions du mot. Je n'ai pas l'honneur de le connaître personnellement et la façon dont il écrit — je parle de ses livres et non de ses lettres — n'était pas précisément de nature à me prévenir en sa faveur. Avec des inspirations et des objectifs différents, sa manière rappelle beaucoup celle de M. Édouard Drumont. Dans les *Rois de la République* et dans l'*Agiotage sous la troisième République,* comme dans la *France juive,* la *Fin d'un Monde* et la *Dernière Bataille,* les personnalités abondent, et les mille noms propres qu'on y rencontre — avec une table alphabétique pour faciliter les recherches — y sont généralement accompagnés des épithètes les plus désobligeantes. Quand on accuse si facilement, il est difficile de ne pas calomnier. Je n'ai, croyez-le bien, nulle envie de défendre contre les attaques de M. Chirac les agioteurs, les tripoteurs, les escamoteurs de millions. Il semble malheureusement que l'efficacité de la législation pénale, en France et ailleurs, soit souvent en raison inverse de l'importance des escroqueries commises, et il faut reconnaître que rien n'est plus propre à irriter, à révolter la conscience populaire. Les indignations qui viennent de là sont légitimes. Mais, pour pouvoir dénoncer avec autorité les lacunes ou les défaillances de la justice sociale, il faudrait personnifier soi-même l'équité et ne pas se faire un jeu de vilipender pêle-mêle les coupables et les innocents.

Les violences dont M. Chirac est coutumier me paraissent d'autant moins excusables que la passion chez lui se réclame toujours de la science. En fait de science, M. Drumont s'arrête volontiers à la chiromancie (2). M. Chirac, lui, est plus sérieux : appuyées d'un côté sur l'algèbre et de l'autre sur la géométrie, toutes ses affirmations se déclarent par cela seul irréfutables, et à ceux qui se permettraient l'expression d'un doute, il montrerait fièrement, du bout de son compas, « les poteaux de la route longue et pénible » au bout de laquelle « il a trouvé la vérité ». (3)

Que M. Chirac ait travaillé, beaucoup travaillé, je suis disposé à l'admettre, à la

(1) Communication faite à la Société de statistique dans sa séance du 16 juillet 1890.

(2) Dans la *Dernière Bataille,* M. Drumont ne consacre pas moins de trois pages à l'examen de la main du général Boulanger et aux conclusions qu'il en faut tirer. Par exemple, « la ligne de vie brisée indique que le général mourra vers 58 ans de mort violente, probablement d'un coup de couteau. »

(3) Voir, en tête de l'*Agiotage sous la troisième République,* 1888, l'*Avis aux ignorants du monde officiel,* p. III.

condition d'ajouter que la plupart de ceux qui se donnent ici rendez-vous ne me semblent pas moins laborieux que lui. Il a cherché à éclaircir quelques-uns des mystères de la vie sociale ; il a entrepris pour cela d'assez longs calculs et il croit sincèrement avoir fait de grandes découvertes. Son espoir est que nous partagerons tous cette impression, et si nous ne mettons pas sa *loi des catastrophes* au niveau de la loi des tempêtes de M. Faye ou de la loi des crises de M. Juglar, pour ne pas dire plus, nous lui causerons une vive déception.

Mais la critique lui sera moins pénible encore que ne le serait l'abstention. J'ai reçu de lui, à cet égard, les déclarations les plus positives.

Il paraît que lorsqu'il se borne à casser, dans la *Revue socialiste*, les vitres d'un ministre, d'un financier ou d'un économiste, quarante journaux applaudissent (1) ; mais le vide, me dit-il, se fait autour de lui — le vide et le silence — dès que les arguments *ad hominem* font place sous sa plume aux équations algébriques et aux diagrammes multicolores. Tout cela est de l'hébreu pour ses coreligionnaires ; et, de guerre lasse, l'ami de M. Benoît Malon est venu solliciter l'appréciation, bienveillante ou non, de ceux qui, dans un autre milieu et avec d'autres habitudes d'esprit et de langage, s'intéressent aux mêmes questions que lui.

Voilà, Messieurs, comment je me trouve amené à vous parler ce soir des travaux de M. Auguste Chirac, en général, et de sa *loi des catastrophes* en particulier.

Ce qui, à première vue, m'y avait encouragé, c'est que M. Chirac, dans ses calculs, fait souvent intervenir la statistique des mutations par décès. Pour la science que nous cultivons tous ici, c'est une mine précieuse ; et elle était restée longtemps inexplorée. Depuis une douzaine d'années, les sondages ont commencé ; les gale-

(1) Il nous semble intéressant de reproduire ici, à titre de document, la liste des journaux français et étrangers que la *Revue socialiste* considère comme partageant ses idées. Cette liste est prise sur la couverture même de la revue de M. Benoît Malon en 1887 :

*L'Intransigeant*, Henri Rochefort, directeur politique et rédacteur en chef. Paris.
*Le Cri du Peuple*, fondé par Jules Vallès, Paris.
*L'Action*, H. Michelin, directeur, Paris.
*La Revue moderne*, A. Bernier, rédacteur en chef, Paris.
*Le Devoir*, Godin, fondateur-directeur du *Familistère* de Guise.
*La Société nouvelle*, F. Brouez et James, secrétaires de rédaction, Bruxelles.
*La Philosophie de l'avenir*, Paris.
*Le Socialiste*, organe du parti ouvrier (fraction Marxiste), Paris.
*Le Prolétariat*, organe du parti ouvrier (fraction possibiliste), Paris.
*La Réforme judiciaire*, Paris.
*El Socialista*, organe du parti ouvrier espagnol, Madrid.
*De Vooruit*, organe du parti ouvrier flamand, Gand.
*Der Sozial-Demokrat*, organe du parti socialiste allemand, Zürich.
*La Tribune des peuples*, Paris.
*Le Travailleur*, Lille.
*La Revue du mouvement social*, Ch. Limousin.
*Le Peuple*, organe du parti ouvrier belge, Bruxelles.
*Le Chante-Clair*, Bruxelles.
*Le Coup de feu*, Paris.
*Le Journal du Peuple*, organe du *Comité révolutionnaire central* (parti blanquiste), Paris.
*La Couture*, organe des ouvriers tailleurs, Paris.
*La Défense des travailleurs*, Reims.
*Le Réveil ouvrier*, Calais.
*La France Juive*, Bordeaux.
*Le Nouveau Parti*, Marseille.
*L'Ouvrier chapelier*, Paris.
*Le Voyageur forain*, Paris.
*Le Réveil typographique*, Paris.
*Le Languedoc*, Montpellier.
*L'Arbitre*, Paris.
*La Semaine fraternelle*, Paris.
*Le Droit des Femmes*, Paris.
*La Citoyenne*, Hubertine Auclert, Paris.
*La Rivista italiana del socialismo*, Lugo, Romagnes.
*Il Fascio operajo*, Milan.
*La Randera Social*, Madrid.

ries se sont ouvertes et il a été fait d'heureuses trouvailles. Les bruyants EUREKA de M. Chirac semblaient en promettre de nouvelles et, socialisme à part, j'espérais rencontrer dans les livres ou dans les manuscrits qu'il m'a communiqués d'ingénieux aperçus, d'instructifs théorèmes. Plus d'une fois j'ai cru y arriver. Il y a, dans M. Chirac, un philosophe et un mathématicien qui, à travers la statistique, s'appellent et se cherchent; malheureusement, ils ne réussissent pas à se donner la main et demeurent égarés, l'un et l'autre, dans l'obscur labyrinthe où ils sont descendus sans avoir pris le soin d'allumer leur lanterne. La manière de raisonner de l'auteur de l'*Agiotage* est très singulière. On dit, vous le savez, que c'est la foi qui sauve: lui, c'est sa foi qui le perd, sa foi révolutionnaire, bien entendu. Elle est si forte qu'elle lui dicte d'avance toutes ses conclusions et qu'au lieu de s'attarder aux déductions qu'un autre croirait nécessaires, il les supprime, se bornant à dire au lecteur, en passant, de quel côté il pourrait aller chercher les pièces justificatives qu'on ne lui montre pas.

C'est un système très commode, très expéditif, mais essentiellement trompeur. Nous allons voir qu'il a l'inconvénient de conduire généralement M. Chirac à dire *blanc* quand il faudrait dire *noir* et *noir* quand il faudrait dire *blanc*.

Exemple: c'est un des arguments favoris du socialisme que celui qui consiste à opposer au petit nombre de ceux qui possèdent le nombre énorme de ceux qui ne possèdent pas: on met d'un côté les capitalistes, petits et grands, de l'autre les gens qui, en fait de capital, n'ont que leurs deux bras et leurs dix doigts; et l'on s'indigne qu'il y ait si peu de monde à droite et tant de monde à gauche.

M. Chirac, considérant cette étroite concentration des biens de ce monde comme avérée *à priori*, n'hésite pas à certifier que nos statistiques successorales en donnent à la fois la preuve et la mesure: « La proportion ordinaire des possédants, écrivait-il il y a déjà longtemps (1), est d'un quart ou 25 p. 100. On peut s'assurer par l'examen des budgets définitifs qu'annuellement 800,000 décès n'ouvrent en moyenne que 200,000 successions. » Et à chaque chapitre du livre, nous voyons reparaître cette proportion soi-disant officielle: le quart d'abord; ensuite le cinquième; 18 p. 100 seulement depuis 1885. Ainsi une succession à peine pour cinq décès, et par conséquent sur cinq familles une à peine ayant un patrimoine, si humble, d'ailleurs, qu'on le veuille supposer.

Vous le voyez: c'est bref et c'est net; seulement c'est faux, Messieurs, absolument faux, et je n'aurai pas de peine à vous en convaincre. Je ne vous dirai pas par où pèche la démonstration de l'auteur de l'*Agiotage*, puisqu'il affirme sans démontrer. Mais j'établirai que, de par les statistiques successorales elles-mêmes, c'est le contraire de ce qu'il affirme qui est vrai.

Pour plus de sûreté, je reproduis ici la page du *Compte définitif des recettes* qu'il invoque à l'appui de son assertion (2).

---

(1) Voir l'*Agiotage*, t. I, p. 43, note 2.

(2) Le *Bulletin de statistique du Ministère des finances* publie le même tableau pour chaque exercice longtemps avant l'apparition du *Compte définitif*. Voir le *Bulletin* d'octobre 1889, p. 358.

TABLEAU.

| QUOTITÉ DES DROITS. | | | ACTES ET MUTATIONS SOUMIS AUX DROITS. | DISPOSITIONS SOUMISES AUX DROITS. | | VALEURS SUR LESQUELLES LES DROITS ont été assis. | | DROITS CONSTATÉS. (DÉCIMES COMPRIS.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PRINCIPAL. | DÉCIMES. | TOTAL. | | 1888. | 1887. | 1888. | 1887. | 1888. | 1887. |
| p. 100. | p. 100. | p. 100. | | nombres. | nombres. | francs. | francs. | francs. | francs. |
| | | | **Mutations par décès.** | | | | | | |
| Quotités diverses. | | | 1° Antérieures aux lois des 21 avril 1832 et 18 mai 1850. . . . . | 12 | 2 | " | " | 1,404 | 653 |
| 1 00 | 0 25 | 1 25 | 2° En ligne directe . . . . . | 538,861 | 540,531 | 3,571,229,915 | 3,605,305,920 | 44,640,325 | 45,066,324 |
| 3 00 | 0 75 | 3 75 | 3° Entre époux . . . . . | 163,964 | 166,614 | 524,390,035 | 521,136,466 | 19,664,626 | 19,542,613 |
| 6 50 | 1 625 | 8 125 | 4° En ligne collatérale : Entre frères et sœurs, oncles et tantes, neveux et nièces . . . . . | 153,395 | 156,922 | 779,554,121 | 806,156,467 | 63,338,761 | 65,500,213 |
| 7 00 | 1 75 | 8 75 | Entre grands-oncles, grand'tantes, petits-neveux, petites-nièces, cousins germains . . . . . | 23,283 | 23,121 | 145,981,810 | 150,977,268 | 12,773,408 | 13,210,511 |
| 8 00 | 2 00 | 10 00 | Entre parents au delà du 4e degré jusqu'au 12e degré. . . . . | 10,234 | 9,928 | 92,274,185 | 102,725,810 | 9,227,418 | 10,272,581 |
| 9 00 | 2 25 | 11 25 | 5° Entre personnes non parentes. . . . . | 44,228 | 39,202 | 258,685,854 | 222,717,813 | 29,102,150 | 25,055,754 |
| | | | TOTAL. . . . . | 933,977 | 936,370 | 5,372,115,920 | 5,409,019,744 | 178,748,092 | 178,648,649 |
| *Pour mémoire*, non compris les mutations soumises aux lois de 1832 et 1850. | | | Meubles autres que ceux spécifiés ci-après. . . . . | 468,939 | 475,299 | 1,465,749,642 | 1,471,970,424 | 51,515,854 | 52,436,666 |
| | | | Fonds d'État français et étrangers. . . . . | 22,653 | 23,259 | 372,966,404 | 405,734,614 | 15,975,773 | 15,922,635 |
| | | | Valeurs mobilières françaises et étrangères . . . . . | 27,590 | 29,171 | 786,477,068 | 771,127,367 | 28,173,473 | 26,085,657 |
| | | | TOTAL des meubles. . . . . | 519,182 | 527,729 | 2,624,623,114 | 2,648,832,405 | 94,765,100 | 94,444,958 |
| | | | Immeubles. . . . . | 414,783 | 408,639 | 2,747,492,806 | 2,760,187,339 | 83,981,588 | 84,203,038 |
| | | | TOTAL. . . . . | 933,965 | 936,368 | 5,372,115,920 | 5,409,019,744 | 178,746,688 | 178,647,996 |

Examinez bien ce tableau et si vous y pouvez découvrir les 170,000 successions que M. Chirac oppose aux 800,000 ou 900,000 décès de l'année, vous serez plus habiles que moi. Ce qu'on y a inscrit, en même temps que *les valeurs sur lesquelles les droits de mutation ont été assis,* c'est le nombre des *dispositions soumises aux droits.* On en compte 936,368 en 1887 et 933,965 en 1888.

Mais cela ne nous apprend pas le nombre réel des ouvertures de successions, car le même décès peut donner lieu à deux, cinq, dix taxations distinctes. Il suffit pour cela qu'il se rencontre, dans la succession considérée, des natures de valeurs différentes et des ayants droit dont le degré de parenté par rapport au *de cujus* ne soit pas le même (1).

Il doit donc y avoir beaucoup moins de successions ouvertes que de *dispositions soumises aux droits.* Mais pourquoi 170,000 plutôt que 400,000 ? M. Chirac dit 170,000, sans explication : moi, je dis 400,000, sinon plus, et j'explique mon dire.

La Direction générale de l'enregistrement, où la statistique est personnifiée par un de nos plus savants, de nos plus clairvoyants et aussi de nos plus aimables confrères, fait relever par ses directeurs le nombre annuel des *déclarations de successions,* et elle a bien voulu me communiquer le résultat de cet utile dépouillement.

Voici ses chiffres, pour les trois dernières années :

| ANNÉES. | NOMBRE DE DÉCÈS. | NOMBRE DES DÉCLARATIONS SOUSCRITES |
|---|---|---|
| 1887 . . . . . | 842,797 | 494,232 |
| 1888 . . . . . | 837,867 | 487,573 |
| 1889 . . . . . | 794,933 | 463,264 |
| Moyenne. . . . . | 825,199 | 481,690 |

Il est vrai qu'il y a, ici encore, des cas où une seule succession entraîne plusieurs déclarations simultanées : c'est quand le défunt avait des propriétés, des immeubles, dans d'autres cantons que celui de son domicile. Le fait n'est pas rare. Cependant la déclaration unique est bien plus ordinaire que la déclaration multiple, et ceux qui ont l'expérience de ces choses ne me démentiront pas si j'admets que les 480,000 déclarations annuellement souscrites correspondent à une moyenne de plus de 400,000 successions par an.

Ainsi le chiffre sur lequel s'appuie toute l'argumentation de M. Chirac doit être grossi de plus de 100 p. 100 et voilà déjà la pierre angulaire de la statistique socialiste bien ébranlée.

Mais ce n'est pas tout.

On nous dit : « 170,000 successions sur 850,000 décès ». Je dis, moi : « Plus de 400,000 successions sur moins de 500,000 décès ». Il est incontestable que la France enterre, bon an mal an, de 800,000 à 900,000 personnes. Mais n'est-il pas évident que, jusqu'à un certain âge, le fait d'un décès sans succession n'implique nullement le fait d'une famille sans patrimoine ? Il faut des circonstances toutes particulières pour qu'un mineur, en mourant, laisse des biens. L'enfant du millionnaire, s'il

(1) Le tarif des droits de succession comporte, selon le degré de parenté, six taux différents, et les valeurs successorales se divisent en quatre groupes : immeubles, fonds d'État français ou étrangers, valeurs mobilières françaises ou étrangères, autres meubles. Une même succession pourrait ainsi, dans un canton, produire jusqu'à 24 dispositions, et ce chiffre pourrait même, à la rigueur, être dépassé, si les immeubles successoraux appartenaient à plusieurs cantons différents.

succombe prématurément, ne met pas plus le fisc en mouvement que l'enfant du mendiant. Cependant il est clair que l'assimilation est impossible et ce serait se moquer du monde que d'inscrire à l'actif du paupérisme le nouveau-né qui meurt dans un berceau de dentelle et qu'un tombeau de marbre attend au cimetière. C'est pourtant ce que fait, hardiment, M. Chirac.

A partir de quel âge l'absence de biens transmissibles peut-elle être considérée comme un indice de pauvreté réelle? La question est délicate. Il y a là une moyenne difficile à saisir et MM. Toussaint Loua ou Turquan seraient mieux à même que moi de la fixer avec précision. Mais je crois être très modéré, trop modéré, Messieurs, en ne défalquant ici que les mineurs. Or, les décès survenus avant la 21e année représentent, chez nous, près de 40 p. 100 de la mortalité totale (1). C'est donc bien à 500,000 décès à peine qu'il faut opposer les 400,000 successions annuellement ouvertes.

Vous voyez combien nous sommes loin des chiffres de M. Chirac et combien mes conclusions motivées diffèrent de ses conclusions hypothétiques !

Aux socialistes qui nous disent de confiance : « Les quatre cinquièmes des Français sont de pauvres gueux que les autres exploitent », nous répondons, chiffres en main : « Les quatre cinquièmes des Français, à l'âge où l'on peut posséder personnellement, sont effectivement pourvus d'un avoir suffisant pour que le fisc, en cas de décès, ait le droit et le devoir d'intervenir. »

Et ce n'est pas assez dire, Messieurs, car, malgré l'extrême vigilance du service de l'enregistrement, il y a nombre de petits héritages qui échappent à l'impôt.

Si le défunt avait une chaumière à lui ou un champ, pas de fraude possible : mais, à la ville comme au village, quelques milliers de francs en meubles, titres au porteur ou argent comptant, ont vite disparu. L'administration invite bien la famille à passer au guichet ; mais, comme dit la chanson : « Va-t'en voir s'ils viennent ! » Ces cas de volatilisations successorales sont si fréquents dans le département de la Seine que le rapport entre le nombre des déclarations souscrites et celui des décès enregistrés y est moitié moindre qu'ailleurs.

La vérité est donc que la très grande majorité des Français majeurs ont à eux une part, grande ou petite, de la richesse collective de la nation. Et, quand le socialisme, par la bouche de M. Chirac ou par toute autre, dit le contraire au peuple, il le trompe.

L'échantillon que je viens de vous donner des soi-disant démonstrations de M. Chirac me permettrait peut-être de glisser rapidement sur le reste. Mais il ne faut pas abuser de la formule : *Ab uno disce omnes,* et, sans vouloir, à beaucoup près, m'arrêter à toutes les pages où je trouve matière à contestation, je tiens au moins à attaquer de front celle des théories de M. Chirac dont il se montre le plus fier.

Je vous prie donc de vouloir bien m'accorder encore quelques moments d'attention et j'arrive à la fameuse *loi des catastrophes :* c'est le nom même que l'auteur lui donne.

Le problème dont cette loi croit être la vraie solution présente quelque analogie

---

(1) Voir A. de Foville, *La France économique,* 1890, p. 32 : « En France, sur 1,000 individus qui meurent, il y en a 188 de 0 à 1 an, 105 de 1 à 5 ans, 30 de 5 à 10 ans, 18 de 10 à 15 ans, 25 de 15 à 20 ans..... »

avec celui que posait à Rome, lors de l'avant-dernière session de l'Institut international de statistique (avril 1887), notre tant regretté confrère, M. F.-X. de Neumann-Spallart.

Pour tous ceux qui, comme lui, ont passé une partie de leur vie à traduire en chiffres les diverses manifestations de la vie des peuples, c'est presque un besoin, à un moment donné, que de chercher à remonter de l'analyse à la synthèse. L'éminent professeur de Vienne aspirait à « mesurer les variations de l'état économique et social des peuples », et sa conclusion était que l'on pourrait, avec l'espèce de baromètre statistique qu'il rêvait, « tenter des prévisions » et tout au moins « mettre en lumière l'enchaînement réciproque et l'étroite solidarité des phénomènes de l'ordre économique, social et moral ».

Le même ordre d'idées avait déjà été abordé, avec plus ou moins de hardiesse et de succès, par un certain nombre de statisticiens, comme Dudley Baxter, Porter, Stanley Jevons, Leone Levi, Giffen, en Angleterre; comme le Dr Engel et le Dr Sœtbeer, en Allemagne ; comme David Wells et Edward Atkinson, aux États-Unis.

En France, il est un nom que j'ai déjà prononcé et que vous avez tous sur les lèvres : c'est celui de notre excellent collègue et ami M. Juglar, l'auteur du petit livre de 1862 et du gros livre de 1889 sur *les crises commerciales.* Et je n'aurais qu'à feuilleter notre journal pour trouver encore d'autres contributions à l'étude de ce que j'appelais moi-même devant vous, il y a deux ans, *la météorologie économique et sociale* (1).

M. Chirac, lui, dit : *la sociométrie,* et le mot, quoique un peu solennel, me paraît assez heureux. La définition l'est moins : M. Chirac appelle *sociométrie* « la science « de mesurer, dans une collectivité organisée, la solidarité des agissements indivi- « duels ; par suite, la solidarité des agissements sociaux dans un ensemble de col- « lectivités humaines ; enfin l'action et la réaction des nations entre elles. » L'idée me semblait plus claire avant cette explication qu'après. Mais peu importe ! Il y a des problèmes qu'il faut résoudre pour les bien définir et le problème sociométrique est du nombre. L'essentiel, pour nous, est de savoir si M. Chirac, qui prétend s'en être rendu maître, ne se fait pas illusion.

Les recherches de M. Chirac sont antérieures au congrès de Rome. Dès 1885, il se sentait en mesure, non seulement de « tenter des prévisions », comme M. de Neumann-Spallart en 1887, mais de prédire nettement les calamités futures, témoin la lettre qu'il adressait, il y a presque cinq ans, au Président de la Chambre des députés et sur laquelle je reviendrai tout à l'heure. Aujourd'hui il assure que ses pronostics se sont merveilleusement réalisés et il lui semble qu'il est temps que le monde reconnaisse publiquement une loi qui a fait ses preuves.

Examinons donc cette loi et voyons jusqu'à quel point elle implique le don de prophétie.

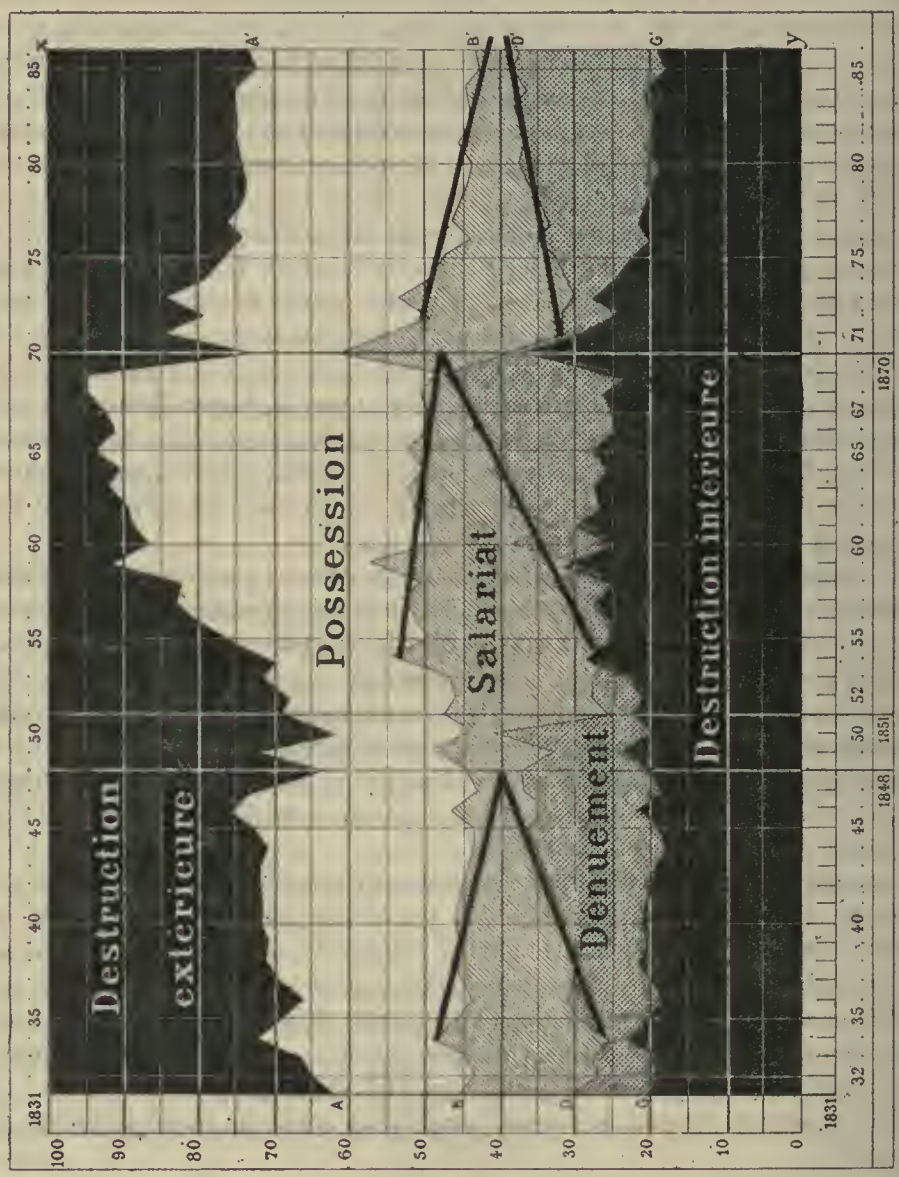
La loi des catastrophes s'offre à nous sous les deux espèces du diagramme et de l'équation.

La planche jaune, rouge, violette et noire dont est illustré le tome II de l'*Agiotage* (planche XIV) lui donne une forme bien concrète. Comme l'auteur se flatte d'y avoir résumé l'histoire entière de notre temps, comme il prétend y avoir rendu visibles à l'œil nu toutes les oscillations corrélatives de la richesse, du salariat et du pau-

(1) Voir le *Journal* de juillet 1888, p. 243.

périsme, depuis la Restauration jusqu'à nos jours, j'ai tenu à faire amplifier cette mystérieuse image. Je fais passer sous vos yeux l'original, et la copie à grande échelle est là, suspendue devant vous (1).

Regardez-la bien, Messieurs, et tremblez !




Là-haut, ces montagnes jaunes que semblent éclairer les rayons du soleil couchant, ce sont les capitaux, ce sont les « trésors des possédants ».

La zone rouge qui vient ensuite, ce sont « les non-possédants, les salariés, les prolétaires ».

(1) Dans la reproduction ci-dessus du diagramme de M. Chirac, on a supprimé les couleurs pour simplifier.

Puis viennent « les vallées violettes du dénuement » ; et enfin, « les abîmes noirs de la destruction ».

Voilà, certes, un décor tragique et fait pour plaire aux lecteurs ordinaires de la *Revue socialiste*. On y voit des choses bien invraisemblables pour nous autres, simples statisticiens : on y voit la détresse augmenter en bas toutes les fois qu'en haut la richesse se développe ; on y voit le flot montant de la misère submerger peu à peu l'armée des travailleurs et ne reculer, momentanément, que lorsqu'un cataclysme est venu décimer cette foule sans défense. C'est tantôt la guerre, tantôt la famine, tantôt la peste. De là, entre les montagnes jaunes et les vallées violettes, ces triangles rouges qui vont s'amincissant comme des fers de lance et dont la pointe ensanglantée marque, le long du siècle, la place des grandes catastrophes historiques.

Il y a, disais-je, dans cette figure des choses bien invraisemblables ; mais aux sceptiques qui se demanderaient si c'est bien là l'image fidèle des faits passés, présents et futurs, l'auteur ferme impérieusement la bouche : « Pas une ligne dans ce « tableau, s'écrie-t-il, qui ne soit le résultat d'un chiffre ; pas un chiffre qui ne soit « le résultat d'une constatation officielle. »

Je me suis cependant permis d'y regarder d'un peu près et je suis resté confondu de la puissance d'imagination qu'il a fallu à M. Chirac pour voir dans son diagramme l'exacte traduction des données les plus authentiques de la statistique nationale.

Vous allez en juger.

L'auteur nous explique lui-même que des quatre courbes A, B, D et G, qui séparent le noir du jaune, le jaune du rouge, le rouge du violet et le violet du noir deux seulement, B et D, ont une valeur propre, les deux autres étant simplement complémentaires de celles-là. D'autre part les deux équations qui engendrent les courbes B et D se composent des mêmes éléments, de sorte que l'on peut presque se contenter d'en discuter une (1).

Prenons la courbe B. La valeur variable de ses ordonnées s'obtient, tout compte fait, en divisant annuellement *le chiffre de la circulation française* (monnaie métal-

---

(1) M. Chirac écrit ainsi son équation (voir l'*Agiotage*, t. II, p. 287) :

$$B = \frac{3(O + N - E) \times M \times 100}{P \times S}$$

O représentant le total des monnaies métalliques en circulation, N le total des billets de banque émis, E l'encaisse, or et argent, de la Banque de France, le tout à la fin de l'année ; M le nombre des décès de l'année, P la population, S le chiffre en capital des successions taxées dans l'année.

Mais l'auteur a lui-même expliqué ailleurs (p. 283) que $\frac{P \times S}{M}$ donne « l'héritage de la nation entière », c'est-à-dire le montant total des fortunes individuelles et il en donne cet exemple :

En 1881, il est mort 828,828 personnes et ce total de décès a fait taxer 4,914,227,477 francs de successions. La population recensée étant de 37,672,048, on a :

$$\frac{37{,}672{,}048 \times 4{,}917{,}227{,}477}{828{,}828} = 223{,}361{,}500{,}000 \text{ fr.}$$

L'autre équation se rattache étroitement à la première :

$$D = \frac{3(O + N - E) \times M' \times 100}{P' + S'} - B$$

M,' P' et S' représentant les valeurs de M, P et S au commencement de chaque période.

Il résulterait de là qu'à cette date initiale B = 0, ce que le diagramme ne confirme pas. C'est une contradiction ajoutée à beaucoup d'autres.

lique et billets de banque non couverts) par la *somme totale des fortunes* individuelles et en multipliant le quotient de cette division par 300 :

$$B = 300 \times \frac{\text{Circulation}}{\text{Richesse}}$$

C'est encore la circulation et la richesse, évaluées à deux époques différentes, qui déterminent la courbe D. De sorte que le diagramme tout entier, avec ses noirs, ses jaunes, ses rouges et ses violets, résulterait uniquement de la combinaison mystérieuse de ces deux éléments : richesse et numéraire.

Ici, Messieurs, ma réfutation n'a que l'embarras du choix, car le principe qu'on applique est de pure fantaisie et il n'en est pas même fait une application correcte.

Je dis que le principe est illusoire, et vraiment cela saute aux yeux.

Quoi ! il suffirait de mettre en présence, algébriquement ou géométriquement, ces deux facteurs : la circulation d'un peuple, métal et papier, et sa richesse capitalisée, pour savoir comment cette richesse se répartit à chaque époque ; quels sont ceux qui l'absorbent ; quels sont ceux qui, sous forme de salaires, en reçoivent seulement les miettes ; quels sont ceux qui meurent d'inanition au pied de cette montagne d'or !

Cette lutte entre le travail et la faim, qui donne à M. Chirac ses triangles violets et ses triangles rouges, toutes les péripéties s'en trouveraient contenues dans les variations de ces deux totaux : circulation, richesse ! Assurément ce sont là des agents puissants et ils jouent dans l'économie générale des peuples un rôle dont je ne songe pas à méconnaître l'importance. Mais il y en a d'autres en scène ; il y en a beaucoup d'autres, et je voudrais savoir pourquoi, prenant les uns, on a laissé les autres de côté.

Comment avoir pu supposer que quelques phrases nuageuses sur la vie, sur la mort, sur les *forces de production* et les *forces de consommation*, sur l'échange et sur la monnaie, nous feraient accepter, sans autre forme de procès, l'aventureuse équation d'où est sorti le diagramme que vous regardez ? Les syllogismes les plus rigoureux ne seraient pas de trop ici pour nous persuader : or, on ne nous offre pas même l'apparence d'une démonstration.

Il y a pour cela une bonne raison, Messieurs : c'est qu'on ne peut démontrer que ce qui est vrai et que nous sommes ici aux prises avec un vain mirage...

Mais, comme je le disais tout à l'heure, d'un principe illusoire M. Chirac ne fait même pas une application correcte et dans sa fraction

$$\frac{\text{Circulation}}{\text{Richesse}}$$

le numérateur et le dénominateur sont également suspects.

Le numérateur, ici, c'est la circulation française, or, argent, et billets émis à découvert. L'excédent des émissions de billets par rapport à l'encaisse de la Banque est facile à connaître. Mais il n'eût pas été superflu de nous dire comment on fixait l'importance totale et surtout les variations annuelles de notre stock métallique, or et argent. Vous savez tous, Messieurs, que la question est délicate : M. Chirac ne semble pas en apprécier les difficultés, car il ne nous dit même pas comment il s'y est pris.

Quant à son dénominateur, c'est-à-dire à l'évaluation du montant total des fortunes privées, M. Chirac nous en livre le secret et peut-être aurait-il mieux fait de

le garder pour lui, car sa formule est bien vicieuse. Que fait-il ? Il multiplie la masse successorale par le nombre des habitants et il divise par le nombre des décès :

$$K = \frac{P \times S}{M}$$

S'il avait suivi — fût-ce de loin — les travaux de la Société de statistique, il saurait qu'il y a quelques précautions de plus à prendre pour tirer du quantum des successions annuelles une évaluation sérieuse de l'ensemble des capitaux sur lesquels ces successions se trouvent imputées.

Il saurait, d'abord, qu'au lieu de prendre les successions seules, il faut y joindre les donations, qui, dans la plupart des cas, ne sont qu'une simple dérivation du courant successoral. Il saurait également que ce n'est point le rapport des populations aux décès, que ce n'est point la vie moyenne qui doit multiplier la masse successorale, mais bien la survie moyenne des héritiers aux *de cujus*, ce qui n'est pas la même chose.

Il saurait encore que la non-déduction du passif, les dissimulations d'actif et les modes d'évaluation automatiques imposés par la loi pour les successions immobilières ne permettent d'accepter les résultats d'un pareil calcul que sous bénéfice d'inventaire.

Il saurait surtout que les ventilations de ce genre ne peuvent avoir quelque autorité qu'à la condition de porter sur une période un peu étendue. C'est le cas ou jamais de faire des moyennes. M. Chirac n'en fait pas ; il applique à chaque millésime, pris isolément, sa formule $\frac{P \times S}{M}$, et il ne prend pas garde aux anomalies qui fatalement doivent en résulter.

Je reproduis, par curiosité, la série des valeurs successives qu'il attribue ainsi, année par année, à l'ensemble des capitaux possédés par les Français :

| ANNÉES. (31 décembre.) | CAPITAL immobilier. | CAPITAL mobilier. | CAPITAL financier. | CAPITAL total. |
|---|---|---|---|---|
| | millions de francs. | | | |
| 1851 . . . . . | 48,637 | 29,501 | 3,865 | 82,003 |
| 1869 . . . . . | 88,213 | 64,855 | 8,754 | 161,822 |
| 1870 . . . . . | 61,317 | 46,216 | 5,911 | 113,444 |
| 1871 . . . . . | 75,400 | 59,500 | 7,100 | 142,000 |
| 1872 . . . . . | 98,000 | 73,900 | 8,300 | 180,200 |
| 1873 . . . . . | 88,300 | 58,400 | 18,800 | 165,500 |
| 1874 . . . . . | 92,500 | 63,500 | 19,400 | 175,400 |
| 1875 . . . . . | 96,600 | 65,900 | 22,900 | 185,400 |
| 1876 . . . . . | 115,000 | 68,400 | 26,300 | 209,700 |
| 1877 . . . . . | 105,900 | 65,100 | 25,100 | 196,100 |
| 1878 . . . . . | 110,200 | 67,900 | 31,700 | 209,800 |
| 1879 . . . . . | 115,300 | 68,100 | 37,700 | 221,100 |
| 1880 . . . . . | 123,200 | 72,900 | 36,500 | 232,600 |
| 1881 . . . . . | 113,800 | 69,500 | 40,000 | 223,300 |
| 1882 . . . . . | 120,000 | 71,000 | 35,800 | 226,800 |
| 1883 . . . . . | 121,300 | 72,900 | 41,800 | 236,000 |
| 1884 . . . . . | 117,100 | 70,000 | 37,200 | 224,300 |
| 1885 . . . . . | 126,500 | 76,400 | 42,800 | 245,700 |
| 1886 . . . . . | 122,400 | 72,500 | 43,800 | 238,700 |
| 1887 . . . . . | » | » | » | 240,265 |

L'incohérence même des résultats obtenus aurait dû inquiéter le calculateur : comment admettre ces plus-values ou moins-values énormes d'une année à l'autre ?

La roue de la fortune, surtout lorsqu'il s'agit de la fortune publique, ne comporte pas de tels cahots.

Mais M. Chirac ne se trouble point pour si peu : quand il voit qu'en douze mois, même aux époques les plus tranquilles, le pays a gagné ou perdu 20, 30, 40 milliards, il ne se dit pas : « J'ai dû me tromper » ; il se borne à rechercher quels sont les financiers véreux, quels sont les vils agioteurs qui peuvent avoir fait danser de la sorte l'anse du panier où la France met ses œufs ; et, un coup d'œil lui suffisant pour s'éclairer à cet égard, voilà, du coup, quelques noms de plus mis au pilori.

Voulez-vous un exemple ?

De décembre 1875 à décembre 1876, les multiplications de M. Chirac accusent, rien que sur la richesse immobilière, un relèvement de 18 milliards ; et loin de s'en étonner il trouve cela tout simple :

« C'est tout simple, dit-il textuellement ; on avait parlé de concéder des lignes, « de faire des expropriations et de donner des indemnités ; en outre, on avait exé- « cuté des gages, c'est-à-dire vendu des immeubles, et ceux qui les avaient achetés « voulaient gagner sur leur acquisition. Enfin qu'on se rappelle donc *la circulaire* « *de Dufaure* sur le notariat. »

M. Chirac, qui se rappelle si bien la circulaire Dufaure, aurait mieux fait de se rappeler la loi Wolowski. Vous savez que, sur la proposition de notre ancien président, l'Assemblée nationale, en 1875 (loi du 21 juin 1875, art. 2), avait porté de 20 à 25, pour les immeubles ruraux, le coefficient par lequel l'administration de l'enregistrement doit multiplier les valeurs locatives pour l'assiette des droits de mutation par décès. C'est cette majoration d'un quart qui grossit tant la masse successorale de 1876 et l'on peut affirmer que la circulaire Dufaure n'y est pour rien, ni les projets de chemins de fer, ni les liquidations, ni ce « congrès des Juifs des quatre parties du monde » qui s'était réuni au Grand-Hôtel le 15 décembre et que M. Chirac met aussi en cause.

Un autre détail qu'il eût été bon de ne pas perdre de vue, c'est que la moitié des successions taxées chaque année correspond à des décès remontant à l'année précédente. Vous savez, en effet, que les héritiers ont six mois pour faire leur déclaration et pour acquitter les droits : il est rare qu'on devance beaucoup l'échéance et il arrive quelquefois que l'on obtient un sursis. Le fisc retarde donc de six mois par rapport à la mort et c'est ainsi que nous voyons en ce moment le Trésor récolter les opulentes plus-values que l'*influenza* a semées en décembre 1889 et janvier 1890. Il en a toujours été ainsi et M. Chirac commet un véritable quiproquo quand il suppose que toutes les déclarations de successions souscrites pendant telle ou telle année concernent les biens des personnes mortes cette année-là. Or, le quiproquo ne se trouve pas répété moins de vingt fois dans le tableau dont je vous signalais tout à l'heure les étrangetés.

Je suis bien obligé, Messieurs, d'insister sur les diverses erreurs que M. Chirac a commises en calculant ce qu'il appelle « l'héritage total de la nation », car nous avons vu que ce calcul fait le fond de la partie graphique de son travail et nous allons voir maintenant que sa loi des catastrophes n'a pas non plus d'autre base. La base tombant, la loi est bien malade.

C'est M. Chirac lui-même qui nous apprend que toute sa loi est contenue dans la formule $K = \frac{P \times S}{M}$.

Il a bien voulu, pour faciliter la tâche à laquelle il m'avait convié, m'envoyer une note manuscrite où il réduit la loi dite des catastrophes à sa plus simple expression. Et voici en quels termes il le fait. Après avoir posé, comme à la fin de son livre, l'équation que je critiquais tout à l'heure : $K = \frac{P \times S}{M}$, il ajoute :

« Il n'est pas contestable que le chiffre de la population, que le chiffre des capi-
« taux successoraux, que le chiffre des décès ne résument aussi exactement que
« possible l'ensemble des mouvements sociaux résultant du fonctionnement des
« *forces* de production et de consommation (?). Or, en cherchant la valeur annuelle
« de K, on obtient une série de sommes tantôt croissantes, tantôt décroissantes. En
« les comparant entre elles, on trouve toute une série de rapports.

« Mais en adoptant la règle de ne choisir, comme point de départ d'une période
« de comparaison de K, que la valeur de K obtenue par $\frac{P \times S}{M}$ dans l'année qui a
« suivi la plus grande mortalité, sans distinguer si ces mortalités ont été produites
« par des épidémies, des guerres ou des émeutes, on découvrira que, depuis 1816
«par exemple, trois années seulement ont conduit à $\frac{K}{K'} = 2\,{}^1/_4$ ; que ces trois an-
« nées ont pour millésimes : 1847-1848 ; 1869-1870 ; 1887-X ; et enfin que les deux
« premières indiquent des époques où se sont ouvertes des séries de destructions
« humaines ayant duré plus ou moins longtemps, suivant le degré de leur intensité (1).
« Rapprocher l'indice $2\,{}^1/_4$ des causes qui l'ont amené, étudier la marche des pro-
« dromes, prévoir dans quelles conditions le même indice se reproduira et savoir
« comment on peut s'y prendre pour enrayer les causes, la marche et les condi-
« tions, tel est le but que se propose la *sociométrie*. »

Vous le voyez, la sociométrie, telle que la conçoit M. Chirac, repose tout entière sur cette soi-disant formule de la richesse : $K = \frac{P \times S}{M}$, qui, loin de pouvoir fournir toutes les révélations qu'il en attend, n'est même pas conforme à la définition qu'il en donne.

Et, chose piquante, c'est à raison même d'une des erreurs commises par M. Chirac dans l'établissement de son équation de la richesse que cette équation lui donne les soubresauts dont il croit pouvoir tirer un si grand parti.

Si, par exemple, la fortune totale des Français lui paraît avoir doublé et plus que doublé depuis 1870, c'est que le quiproquo dont j'ai parlé lui a fait croire la France d'il y a vingt ans beaucoup plus ruinée qu'elle ne l'était réellement. Aux hécatombes de 1870, il aurait dû opposer, comme je l'expliquais tout à l'heure, non pas les successions taxées en 1870, lesquelles n'ont rien d'anormal, mais les successions taxées en 1871, dont le chiffre est énorme pour l'époque (plus de 5 milliards).

Cette simple rectification suffit pour éloigner de nous ce chiffre fatal de $2\,{}^1/_4$, derrière lequel tant de fléaux sont embusqués. Elle suffit même pour renverser de fond

(1) M. Chirac termine ainsi la note d'où ces lignes sont extraites : « Je dois ajouter que jusqu'ici (hiver 1889-1890) mes études sur les autres nations, Belgique, Allemagne, Angleterre..., m'ont donné les mêmes résultats précis, et que les plus récentes, qui ont porté sur le Brésil, ont également donné l'indice 2 1/4 pour la fin de 1888. Dans ce pays, c'est la seule fois que cet indice s'est produit depuis 1848. » Ce n'est pas une des moindres vertus de la formule magique de M. Chirac que de pouvoir voyager si facilement à travers toutes les broussailles de la statistique internationale.

en comble tout le fragile édifice sur lequel le grand-maître de la sociométrie s'est trop pressé d'écrire son terrible *mane thecel phares!*

La loi des catastrophes n'est donc rien moins qu'une loi.

Il me reste cependant à prévoir de la part de quelques-uns d'entre vous une réflexion toute naturelle.

On juge l'arbre par ses fruits mieux que par ses racines et, de même, il semble que l'on doive mieux juger un prophète par ses prédictions que par ses raisonnements. Or, M. Chirac a prophétisé ; et si, comme il l'assure, l'événement a donné pleinement raison à ses pronostics, que peuvent contre cette ratification du fait accompli les vaines arguties de notre pédantisme ?

Voyons donc ce qu'il a prédit.

Il y a cinq ans déjà que, fort de ses équations, l'inventeur de la loi des catastrophes adressait au Président de la Chambre des députés la lettre dont la teneur suit :

« Monsieur le Président,

« Comme citoyen français et comme électeur, j'ai le devoir de vous faire la com-
« munication suivante, qui résulte d'une étude approfondie de la situation maté-
« rielle de notre pays.

« Si la constitution économique, légale et sociale de la France n'est pas modifiée
« sans délai en prenant pour base le principe de l'*égalité des échanges à l'intérieur*
« comme à l'*extérieur*, elle marchera, quels que soient d'ailleurs les expédients
« politiques employés, vers une série de catastrophes qui se succéderont dans
« l'ordre suivant :

« 1° En 1888, *les forces de consommation du pays absorberont la moitié de ses*
« *forces de production*, ce qui ramènera exactement la situation d'où sont sorties
« les crises de 1848.

« 2° En 1890, *les forces de consommation absorberont les deux tiers des forces*
« *de production*, ce qui ramènera exactement la situation ayant caractérisé l'année
« 1850 et, en outre, ouvrira l'ère du papier-monnaie, centenaire des assignats de
« 1790.

« 3° En 1893, *les forces de consommation absorberont la totalité des forces de*
« *production*, ce qui engendrera cette situation qu'il n'y aura plus ni épargne, ni
« travail, ni réserves, ni monnaie, et que dès lors la masse affamée exigera impé-
« rieusement une liquidation analogue à celle de 1793.

« Toutes ces indications résultent de chiffres officiels groupés dans une formule
« contrôlable, mais *irréfutable* et que je vous envoie (1). »

La lettre est du 18 novembre 1885.

Pour 1893, Messieurs, nous ne pouvons que dire : « *Dî avertant omen !* » Il serait presque aussi téméraire, à trois ans de distance, de nier que d'affirmer, et la sagesse humaine peut ici se résumer tout entière dans le vieux dicton : Qui vivra verra !

Pour 1890, bien que l'année ait encore un pied dans l'avenir, il nous semble

(1) Il paraît que la formule « qui a engendré les pronostics contenus dans la lettre au Président de la Chambre des députés » n'est pas $\frac{K}{K'}$, mais $\left(1+\frac{1}{F}\right)^x = n\left(1+\frac{1}{a}\right)^x$, équation expliquée dans *les Rois de la République*, t. II, p. 404, 420. Heureusement que « la concordance technique » des deux formules nous permet de ne parler ici que des calculs insérés dans l'*Agiotage*.

bien difficile de prendre au sérieux les menaces de M. Chirac. Si vraiment nous devons être mis avant le 31 décembre au régime des assignats, ce sera pour tout le monde — excepté pour M. Chirac — une grande surprise et l'on peut dire au moins que nous n'en prenons pas le chemin, puisque la Banque de France a encore accru son encaisse de plus d'un quart de milliard, or et argent, depuis le jour où fut écrite la lettre que je viens de lire.

Quant à l'année 1888, elle appartient déjà tout entière à l'histoire et l'histoire est loin d'en avoir fait, conformément aux vues pessimistes de M. Chirac, une réédition de l'année 1848. En 1848, une révolution, que la disette avait précédée et que le choléra allait suivre, ensanglantait Paris, ébranlait l'Europe, terrorisait le monde. Il me semble que nous n'avons rien vu de pareil il y a deux ans et que les catastrophes promises ont manqué à l'appel.

Tel n'est pas l'avis de M. Chirac. « Avez-vous donc oublié, nous dit-il, la « chute de M. Grévy et tout ce qui l'a précédée? »

Messieurs, je ne me pardonnerais pas de prononcer ici une seule parole qui pût être jugée malséante. Mais, en vérité, qui oserait comparer à toutes les angoisses de 1848 la crise *sui generis* dont le résultat a été d'éloigner de l'Élysée le prédécesseur de M. Carnot? La France n'a pas eu alors le sentiment ni la sensation d'un grand malheur public. En tout cas, la transmission des pouvoirs présidentiels n'a évidemment provoqué aucune de ces tueries, aucune de ces « destructions en masse » auxquelles M. Chirac lui-même reconnaît les grandes catastrophes sociales dont il croit avoir formulé la loi. Il est donc vraiment impossible de ne pas considérer ses prédictions pour 1888 comme ayant fait long feu.

Au besoin, on pourrait ajouter que les incidents qu'il est réduit à invoquer, comme preuve de sa clairvoyance, remontent, non pas à 1888, mais bien à 1887; de sorte qu'en réalité il n'y a accord ni sur les faits, ni sur le millésime. A part cela, tout va bien!

Ah! Messieurs, que le métier de devin deviendrait facile si l'on pouvait, pour triompher, se contenter de si vagues approximations!

La loi de M. Chirac, telle qu'il l'interprète, me rappelle, malgré moi, celle que professait naguère, sous le nom élégant de météopsychologie, l'ingénieux capitaine Delauney (1). Fixant — on ne sait pourquoi — à 165 ans « environ » l'intervalle régulier des suprêmes épreuves infligées à l'espèce humaine, il qualifiait ainsi, pour les besoins de sa cause, des faits d'un intérêt beaucoup moins général, tels que la mort de Judas Machabée. Comme il meurt tous les ans beaucoup de monde, le hardi capitaine, à chacune des dates que son système évoquait, trouvait assez vite quelque personnage plus ou moins illustre à pleurer, et le tour était joué (2)!

Il n'y aurait peut-être eu, Messieurs, qu'à lire tout haut les prédictions de M. Chirac pour vous édifier sur la valeur de la loi des catastrophes; et je devrais alors m'excuser d'avoir prolongé plus que de raison une discussion qui ne pouvait être agréable ni pour moi, ni pour vous, ni pour celui dont, à sa demande, j'avais à analyser les travaux. J'ai regretté plus d'une fois, au cours de cette ingrate analyse, l'engagement

---

(1) Voir le *Gaulois* du 11 août 1884; voir aussi, dans le *Journal de la Société de statistique de Paris* de 1885, notre discours sur *la Statistique et ses ennemis*.

(2) M. Drumont (*la Dernière Bataille*, p. 545) extrait d'un livre *introuvable* de Bruck, en date de 1862, une théorie historique qu'il loue sans réserve et qui n'est pas sans analogie avec celle du capitaine Delauney : elle limite à 1,032 ans la durée d'un peuple comme « peuple-chef ». Pour la France, la période aurait commencé en 843 et fini en 1876.

que j'avais pris, car je ne suis pas de ceux qui aiment à dire aux gens des choses pénibles. Si quelqu'un d'entre vous, Messieurs, pouvait croire que je me suis montré plus sévère que de raison, je lui remettrais, non seulement avec plaisir, mais presque avec reconnaissance, les volumes et les notes qui constituent le dossier de l'affaire. Je crois seulement que, quand il se serait bien rendu compte de l'extraordinaire fragilité des soi-disant théories dont je viens de vous apporter les morceaux, il me reprocherait d'avoir été trop indulgent.

M. Chirac possède cependant quelques-uns des dons du statisticien ; il lui en manque d'autres, malheureusement, qui ne sont pas moins essentiels. On peut dire de lui que c'est un impressionniste. Le mot est à la mode et notre siècle fait preuve d'une tolérance croissante pour l'impressionnisme dans l'art ; mais la science n'est plus la science quand elle se met ainsi à travailler *au jugé*. Par moments, j'ai pu me demander si la prétendue loi des catastrophes n'était pas une simple mystification à l'adresse de ces pauvres bourgeois auxquels le socialisme aime tant à faire peur. Mais non ! M. Chirac est un homme convaincu. Ceux qui l'ont lu tout au long n'en peuvent douter et l'insistance même qu'il a mise à me faire prendre la parole suffirait à le prouver.

Je dirai même — quel que soit mon respect pour toutes les grandes convictions — que M. Chirac est trop convaincu.

Il est si sûr de lui et il fait si peu de cas de ses contradicteurs que tout ce que je viens de dire ne pourra guère le troubler. Ce n'est pas qu'il se déclare tout à fait infaillible : « Je sais, dit-il, que je suis d'une matière sujette aux détériorations ; il est donc « possible qu'une défaillance matérielle, une *perte à la terre* ait eu l'occasion de se « produire *dans le jeu des fils conducteurs* qui de mon cerveau vont à ma plume. »

Il ajoute : « C'est pourquoi, si un autre *cerveau, ayant passé où j'ai passé,* me « signale un poteau omis dans mes dénombrements ; une opération, une formule « erronée, capables de *détruire mes conclusions,* oh ! alors, mais alors seulement, « *je m'inclinerai,* parce que ce sera la science qui me l'ordonnera. »

C'est sur la foi de cette promesse que j'avais tenu à donner à ma réfutation les développements qui viennent de mettre, un peu trop longtemps, votre bienveillance à l'épreuve.

Hélas ! en relisant l'étrange préface d'où ces lignes sont tirées, je vois bien que ma réfutation, si minutieuse qu'elle soit, va se heurter à une fin de non-recevoir des plus humiliantes. Car il y a toute une catégorie de gens dont l'auteur brave d'avance la contradiction. Ce sont ceux qu'il appelle « les gens du monde officiel » et il a une façon très large d'interpréter cette formule. C'est « aux ignorants du monde officiel » que le livre est dédié, « aux ignorants du genre des Paul Leroy-Beaulieu, Jules Simon, Léon Say, Ribot, Jules Ferry, Édouard Hervé, Freppel, Buffet, Chesnelong, John Lemoinne, Passy, etc... ». Et l'auteur explique gracieusement à tous ces Messieurs qu'ils doivent s'estimer heureux d'être seulement traités d'*ignares,* car sans cela c'est *fourbes* qu'il faudrait dire.

Cette manière inusitée de juger des hommes dont quelques-uns sont pour moi des maîtres aimés et respectés me mettait fort à l'aise pour discuter M. Chirac et ses œuvres. Mais il est clair qu'elle le mettra fort à l'aise lui-même pour ne tenir aucun compte de mes objections.

A. DE FOVILLE.

## III.

## DE LA MORBIDITÉ ET DE LA MORTALITÉ DANS LES SOCIÉTÉS DE SECOURS MUTUELS ITALIENNES (1).

Le conseil supérieur de statistique de France a consacré plusieurs séances à l'examen de cette question. On s'en est occupé également en Italie, et à ce sujet M. Bodio, directeur général de la statistique de ce royaume, a présenté un mémoire très intéressant, dont nous croyons utile de faire connaître les parties essentielles.

Sans entrer dans le détail des efforts faits jusqu'à ce jour pour arriver à la solution du problème, et en dépit des lacunes qu'offrent les documents fournis par un très grand nombre de sociétés, M. Bodio est parvenu à recueillir par sélection, un nombre suffisant de matériaux pour arriver à fournir une table provisoire de morbidité, laquelle manque dans presque tous les pays.

Ajoutons qu'il n'est pas dans notre intention de suivre l'éminent statisticien italien dans tous ses calculs, nous nous bornerons à prendre dans ses travaux de simples constatations statistiques.

Les recherches opérées par M. Bodio se sont poursuivies de 1881 à 1885 et ont porté sur 311 sociétés, comptant 277,167 membres non compris les *membres honoraires*, qui prennent leur part des charges de la société, sans en profiter pour leur compte personnel.

Le tableau suivant indique la répartition des données recueillies par province.

Ces données ont été ramenées à une année d'observation.

*Répartition des Sociétés observées par province.*

| PROVINCES. | NOMBRE de sociétés. | NOMBRE DE SOCIÉTAIRES soumis à une année d'observations. | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Hommes. | Femmes. | Total. |
| Piémont | 68 | 26,190 | 3,195 | 29,385 |
| Ligurie | 4 | 2,831 | » | 2,831 |
| Lombardie | 71 | 78,597 | 5,683 | 84,280 |
| Vénétie | 25 | 26,986 | 3,385 | 30,371 |
| Émilie | 33 | 37,559 | 2,967 | 40,526 |
| Toscane | 38 | 25,855 | 4,836 | 30,691 |
| Marche | 18 | 15,314 | 1,576 | 16,890 |
| Ombrie | 9 | 8,426 | 576 | 9,002 |
| Latium | 6 | 4,236 | » | 4,236 |
| Abruzzes et Molise | 5 | 2,427 | 45 | 2,472 |
| Campanie | 17 | 16,854 | 543 | 17,397 |
| Pouille | 7 | 3,416 | 45 | 3,461 |
| Calabre | 2 | 2,230 | 183 | 2,413 |
| Sicile | 8 | 3,212 | » | 3,212 |
| | 311 | 254,133 | 23,034 | 277,167 |

(1) Tavole della frequenza e durata delle malattie pieno gli inscritta alle Società di mutuo soccorso. Relazione presentate dal direttore generale della statistica.

(*Annali del Credito e della Previdenza.* Anno 1890.)

Il est à remarquer que sur 311 sociétés offrant les résultats les plus variables en ce qui concerne la répartition des secours en cas de maladie, un grand nombre n'admettent même leurs membres aux secours qu'après un noviciat plus ou moins long.

La durée de ce noviciat, qui d'ailleurs est fixée par les statuts de chaque société, varie, en effet, d'un jour à cinq ans.

Dans le tableau suivant, on a classé ces sociétés d'après la durée de ce noviciat, après lequel les secours peuvent être accordés. Quant au nombre de leurs membres, les totaux sont ramenés à une année d'expérience effective.

*Durée du stage avant l'admission au secours.*

| TEMPS APRÈS LEQUEL LE SOCIÉTAIRE peut recevoir des secours. | NOMBRE des sociétés. | NOMBRE DES SOCIÉTAIRES. Hommes. | Femmes. | Total. |
|---|---|---|---|---|
| Sans limite | 5 | 1,930 | » | 1,930 |
| Après 15 jours | 1 | 590 | 98 | 688 |
| — 1 mois | 4 | 3,036 | 264 | 3,300 |
| — 2 — | 1 | 315 | » | 315 |
| — 3 — | 13 | 10,091 | 363 | 10,454 |
| — 4 — | 12 | 10,711 | » | 10,711 |
| — 5 — | 2 | 2,411 | 978 | 3,389 |
| — 6 — | 117 | 103,479 | 12,293 | 115,772 |
| — 8 — | 4 | 3,017 | 139 | 3,156 |
| — 9 — | 4 | 4,912 | 178 | 5,090 |
| — 10 — | 1 | 912 | » | 912 |
| — 12 — | 111 | 91,176 | 6,672 | 97,848 |
| — 15 — | 1 | 519 | » | 519 |
| — 18 — | 4 | 2,389 | 37 | 2,426 |
| — 24 — | 16 | 9,539 | 874 | 10,413 |
| — 36 — | 9 | 2,898 | 749 | 3,647 |
| — 60 — | 1 | 180 | » | 180 |
| — 6 ou 12 mois (*a*) | 1 | 540 | » | 540 |
| — 12 — 24 — (*b*) | 1 | 478 | » | 478 |
| — 6 — 9 ou 12 mois (*c*) | 1 | 2,067 | 389 | 2,456 |
| Selon l'âge du sociétaire à l'admission (*d*) | 2 | 2,943 | » | 2,943 |
| | 311 | 254,133 | 23,034 | 277,167 |

En dehors du stage dont il vient d'être parlé, il arrive que certaines sociétés ne paient pas le secours pour le premier jour de la maladie, d'autres pour les deux premiers, les trois, etc., en descendant, comme on le voit par le tableau suivant :

(*a*) La Société de Manorano accorde un secours en cas de maladie, 6 mois après l'admission pour les membres ayant au moment de l'admission de 16 à 40 ans, et un an après l'admission pour les membres âgés de 40 à 50 ans.

(*b*) La Société d'Evolo a deux catégories distinctes de sociétaires, l'une payant un subside hebdomadaire plus élevé que l'autre; la durée du stage varie à leur égard d'un à deux ans.

(*c*) Pour la Société de Remini, il y a trois classes de sociétaires, dont le stage varie de 6, 9 et 12 mois.

(*d*) Dans ces deux sociétés, le stage varie suivant l'âge du sociétaire.

*Délais pour l'admission au secours.*

| NOMBRE de jours de maladie après lesquels LE SOCIÉTAIRE est admis aux secours. | NOMBRE de sociétés. | NOMBRE DE SOCIÉTAIRES. Hommes. | Femmes. | Total. | NOMBRE DE JOURNÉES DE MALADIE. Hommes. | Femmes. | Total. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Après 1 jour . | 112 | 87,116 | 6,600 | 93,716 | 493,936 | 46,520 | 540,456 |
| — 2 — . | 18 | 10,582 | 588 | 11,170 | 62,841 | 3,020 | 65,816 |
| — 3 — . | 54 | 60,363 | 7,021 | 67,384 | 408,181 | 73,310 | 481,491 |
| — 4 — . | 110 | 83,857 | 6,375 | 90,232 | 527,214 | 46,205 | 573,419 |
| — 5 — . | 13 | 10,172 | 2,241 | 12,413 | 61,482 | 13,472 | 74,954 |
| — 6 — . | 4 | 2,043 | 209 | 2,252 | 9,810 | 2,820 | 12,630 |
| | 311 | 254,133 | 23,034 | 277,167 | 1,563,464 | 185,347 | 1,748,811 |

Voici maintenant le classement des sociétés d'après le nombre maximum de jours de maladie pendant lesquels le secours est maintenu :

*Durée maxima du secours.*

| NOMBRE de jours de maladie après lesquels LE SOCIÉTAIRE est admis aux secours. | NOMBRE de sociétés. | NOMBRE DE SOCIÉTAIRES. Hommes. | Femmes. | Total. | NOMBRE DE JOURNÉES DE MALADIE. Hommes. | Femmes. | Total. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Après 20 jours. | 1 | 335 | » | 335 | 1,593 | » | 1,593 |
| — 30 — . | 5 | 2,839 | 292 | 3,131 | 9,995 | 1,850 | 11,845 |
| — 40 — . | 18 | 15,897 | 515 | 16,412 | 91,237 | 3,325 | 94,562 |
| — 45 — . | 2 | 812 | 600 | 1,412 | 3,334 | 3,527 | 6,861 |
| — 50 — . | 7 | 3,418 | 354 | 3,772 | 14,214 | 2,300 | 16,514 |
| — 60 — . | 23 | 17,020 | 1,470 | 18,490 | 92,615 | 9,322 | 101,937 |
| — 70 — . | 4 | 336 | 133 | 469 | 651 | 868 | 1,519 |
| — 75 — . | 3 | 2,320 | » | 2,320 | 7,787 | » | 7,787 |
| — 80 — . | 9 | 6,616 | 2,547 | 9,163 | 36,629 | 16,000 | 52,629 |
| — 90 — . | 68 | 46,051 | 3,185 | 49,236 | 284,681 | 24,174 | 308,855 |
| — 100 — . | 3 | 1,915 | 146 | 2,061 | 5,575 | 933 | 6,508 |
| — 105 — . | 1 | 345 | » | 345 | 935 | » | 935 |
| — 110 — . | 1 | 1,269 | » | 1,269 | 7,906 | » | 7,906 |
| — 120 — . | 27 | 30,088 | 3,006 | 33,094 | 65,196 | 24,782 | 189,978 |
| — 125 — . | 1 | 1,287 | » | 1,287 | 3,184 | » | 3,184 |
| — 130 — . | 1 | 417 | » | 417 | 2,920 | » | 2,920 |
| — 150 — . | 7 | 4,970 | 364 | 5,334 | 41,083 | 2,438 | 43,521 |
| — 180 — . | 53 | 44,764 | 2,585 | 47,349 | 277,279 | 18,236 | 295,515 |
| — 182 — . | 1 | 884 | » | 884 | 5,164 | » | 5,164 |
| — 190 — . | 1 | 422 | » | 422 | 3,855 | » | 3,855 |
| — 270 — | 4 | 17,883 | 140 | 18,023 | 172,847 | 1,872 | 174,719 |
| — 300 — | 1 | 2,810 | » | 2,810 | 24,736 | » | 24,736 |
| — 360 — . | 1 | 3,034 | 847 | 3,881 | 24,713 | 9,563 | 34,276 |
| — 365 — . | 10 | 8,613 | 1,310 | 9,923 | 51,729 | 11,055 | 62,784 |
| De toute la durée de la maladie. | 59 | 39,788 | 5,540 | 45,328 | 233,606 | 55,102 | 288,708 |
| | 311 | 254,133 | 23,034 | 277,167 | 1,563,464 | 185,347 | 1,748,811 |

Ces données une fois établies, des calculs séparés ont été faits pour les sociétés admettant les membres au secours après un, deux, trois, quatre, cinq, six jours de

maladie (1), et on en a tiré pour l'ensemble les résultats moyens indiqués dans le tableau ci-après :

*Malades et journées de maladie suivant l'âge des sociétaires.*

*Rapports calculés sur les nombres observés.*

| AGE des SOCIÉTAIRES. | NOMBRE DE SOCIÉTAIRES malades dans l'année par 100 sociétaires. | CAS DE MALADIE par 100 sociétaires. | Journées DE MALADIE pour un malade. | Journées DE MALADIE par sociétaire | Durée MOYENNE de la maladie. |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 à 15 ans. . . . | 18,7 | 23,0 | 19,4 | 3,6 | 15,8 |
| 15—20 —. . . . | 22,9 | 26,9 | 20,0 | 4,6 | 17,0 |
| 20—25 —. . . . | 20,9 | 24,5 | 22,3 | 4,6 | 19,0 |
| 25 —. . . . | 22,3 | 25,9 | 22,6 | 5,0 | 19,5 |
| 30 —. . . . | 21,7 | 24,9 | 22,1 | 4,8 | 19,3 |
| 35 —. . . . | 23,4 | 27,1 | 23,8 | 5,6 | 20,5 |
| 40 —. . . . | 22,6 | 26,6 | 25,6 | 5,8 | 21,8 |
| 45 —. . . . | 24,7 | 28,1 | 25,9 | 6,4 | 22,6 |
| 50 —. . . . | 25,1 | 29,6 | 29,5 | 7,4 | 25,1 |
| 55 —. . . . | 26,8 | 32,1 | 32,3 | 8,7 | 27,0 |
| 60 —. . . . | 29,2 | 35,3 | 35,8 | 10,5 | 29,6 |
| 65 —. . . . | 32,5 | 39,5 | 38,9 | 12,6 | 33,0 |
| 70 —. . . . | 33,6 | 38,8 | 41,2 | 13,9 | 35,7 |
| 75 —. . . . | 27,9 | 32,8 | 45,2 | 12,6 | 38,4 |
| 80 — et au-dessus. | 14,8 | 21,6 | 49,5 | 7,3 | 33,9 |
| Moyennes générales. | 23,7 | 27,6 | 26,0 | 6,2 | 22,3 |

On voit par ce tableau que nous donnons tel quel — quoiqu'il puisse être légèrement modifié en déterminant par âge le degré de probabilité des observations obtenues — que la durée de la maladie s'accroît avec l'âge des sociétaires.

En moyenne, elle serait de 22 jours, c'est-à-dire quelque peu supérieure à celle des sociétés françaises, où elle varie de 17 à 19 jours.

Les matériaux recueillis par M. Bodio ne lui ont pas paru en nombre suffisant pour dresser une table de mortalité applicable aux sociétés de secours mutuels. Il a pu, toutefois, en se bornant aux sociétaires du sexe masculin, calculer leur mortalité par âge, et la rapprocher de celle de la mortalité de la population générale, dressée sur les observations des dix années 1876-1887 et qui figure dans le relevé du mouvement de la population de l'Italie pour l'année 1887.

(1) Pour les malades qui ne sont secourus que le 2e jour, on a ajouté un jour pour parfaire le nombre total des journées, pour ceux du 3e jour deux, du quatrième 4, et ainsi de suite.

Voici les chiffres obtenus :

*Mortalité par âge dans les sociétés de secours mutuels (Sexe masculin).*

| | NOMBRE des SOCIÉTAIRES morts dans l'année. | NOMBRE des SOCIÉTAIRES observés dans l'année. | DÉCÈS par 1,000 sociétaires. | Mortalité PAR AGE de la population mâle. |
|---|---|---|---|---|
| | — | — | — | — |
| 10 à 15 ans. . . | 7 | 958 | 7,3 | 5,2 |
| 15—20 —. . . | 44 | 7,448 | 5,9 | 6,0 |
| 20—25 —. . . | 118 | 18,652 | 6,3 | 9,2 |
| 25—30 —. . . | 175 | 29,778 | 5,9 | 8,5 |
| 30—35 —. . . | 228 | 36,724 | 6,2 | 8,3 |
| 35—40 —. . . | 306 | 39,172 | 7,8 | 10,1 |
| 40—45 —. . . | 339 | 36,642 | 9,2 | 11,3 |
| 45—50 —. . . | 341 | 29,334 | 11,6 | 16,1 |
| 50—55 —. . . | 353 | 23,624 | 14,9 | 18,7 |
| 55—60 —. . . | 356 | 16,050 | 22,2 | 27,7 |
| 60—65 —. . . | 308 | 9,329 | 32,5 | 33,3 |
| 65—70 —. . . | 262 | 3,910 | 50,4 | 60,5 |
| 70—75 —. . . | 135 | 1,769 | 73,6 | 80,0 |
| 75—80 —. . . | 48 | 567 | 81,2 | 132,8 |
| 80 et au-dessus. | 20 | 176 | 107,5 | 186,7 |
| Totaux et moyennes. . | 2,980 | 254,133 | 11,7 | 14,6 |

On voit qu'à tous les âges, ou à peu près, la mortalité est moins élevée dans les sociétés de secours mutuels que dans la population générale. C'est que la clientèle des sociétés se compose de la partie la plus saine de la population ouvrière, les sociétés refusant d'admettre les individus infirmes ou affectés de maladies qu'on peut supposer incurables.

Ajoutons que la mortalité générale des membres des sociétés de secours mutuels italiennes nous paraît exceptionnellement faible; en France cette mortalité est d'environ 15,5 p. 1,000 dans les sociétés approuvées et dépasse 20 p. 1,000 dans les sociétés simplement autorisées.

T. Loua.

## IV.

## VARIÉTÉS.

### 1. — *Les Permis de chasse.*

Aux termes de la loi du 3 mai 1844, la délivrance d'un permis de chasse donne lieu au paiement de deux droits, l'un au profit de l'État, l'autre au profit de la commune. Ce second droit a toujours été de 10 fr. Le droit perçu au profit de l'État, fixé à 15 fr. par la loi du 3 mai 1844, avait été doublé par celle du 23 août 1871; la loi du 20 décembre 1872 l'a ramené à 15 fr. et celle du 2 juin 1875 y a ajouté 2 décimes, ce qui en porte la quotité actuelle à 18 fr.

Cela posé, voici quelles ont été depuis 1876, année depuis laquelle le droit n'a pas varié, le nombre des formules délivrées et le montant des droits perçus.

*Nombre et produit des formules annuellement délivrées.*

| ANNÉES. | NOMBRE des formules. | PRODUIT TOTAL revenant à l'État. | revenant à la commune. | Total. |
|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — |
| | | Fr. | Fr. | Fr. |
| 1876. . . . . | 341,588 | 6,147,584 | 3,415,880 | 9,563,464 |
| 1877. . . . . | 344,790 | 6,206,220 | 3,447,900 | 9,654,120 |
| 1878. . . . . | 342,333 | 6,161,994 | 3,423,330 | 9,585,324 |
| 1879. . . . . | 346,787 | 6,242,166 | 3,467,870 | 9,710,036 |
| 1880. . . . . | 338,923 | 6,100,614 | 3,389,230 | 9,489,844 |
| 1881. . . . . | 356,000 | 6,408,000 | 3,560,000 | 9,968,000 |
| 1882. . . . . | 372,825 | 6,710,850 | 3,728,250 | 10,439,100 |
| 1883. . . . . | 390,437 | 7,027,866 | 3,904,370 | 10,932,236 |
| 1884. . . . . | 404,353 | 7,281,954 | 4,045,530 | 11,327,484 |
| 1885. . . . . | 400,151 | 7,202,718 | 4,001,510 | 11,204,228 |
| 1886. . . . . | 391,056 | 7,039,008 | 3,910,560 | 10,949,568 |
| 1887. . . . . | 378,131 | 6,806,358 | 3,781,710 | 10,587,668 |
| 1888. . . . . | 371,754 | 6,291,572 | 3,717,540 | 10,009,112 |
| 1889. . . . . | 348,195 | 6,267,500 | 3,481,950 | 9,749,450 |

A ces renseignements qui semblent indiquer un certain ralentissement dans le goût de la chasse à partir de l'année 1884, où il a atteint son maximum, le *Bulletin de statistique* du ministère des finances (1), auquel nous les avons empruntés, ajoute quelques données sur le prix de location des chasses en 1890, comparé à celui de la terre en culture. Ces observations soigneusement recueillies par un des membres les plus distingués de la Société de statistique de Paris, M. de Swarte, trésorier-payeur général de Melun, ont porté sur 9 départements; on les a résumées dans le tableau suivant:

(1) *Bulletin des Finances,* numéro d'août 1890.

TABLEAU.

*Prix de location des terrains de chasse et des terrains de culture.*

| DÉPARTEMENTS. | SURFACE totale des chasses. | LOCATION DE LA CHASSE. Prix total. | LOCATION DE LA CHASSE. Prix moyen de l'hectare. | LOCATION (terrain de culture). Prix total. | LOCATION (terrain de culture). Prix moyen de l'hectare. |
|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — |
| | Hectares. | Fr. | Fr. c. | Fr. | Fr. c. |
| Orne . . . . . | 12,083 | 15,818 | 1,31 | 489,161 | 40,48 |
| Ardennes. . . . | 144,579 | 133,747 | 0,92 | 4,399,335 | 30,43 |
| Somme . . . . | 23,083 | 58,206 | 2,52 | 1,027,546 | 44,51 |
| Marne. . . . . | 39,966 | 90,865 | 2,27 | 780,914 | 19,56 |
| Oise. . . . . | 12,837 | 41,208 | 3,21 | 627,329 | 48,87 |
| Côte-d'Or . . . | 104,555 | 170,134 | 1,63 | 1,298,231 | 12,42 |
| Nord . . . . . | 12,269 | 59,511 | 4,84 | 1,517,852 | 123,71 |
| Seine-et-Oise. . | 46,977 | 437,944 | 9,32 | 2,753,282 | 58,18 |
| Seine-et-Marne . | 43,818 | 460,329 | 10,51 | 2,608,792 | 58,19 |
| Totaux et moyennes. | 440,167 | 1,467,762 | 3,33 | 15,502,442 | 35,22 |

D'après ces chiffres d'ensemble, portant sur toutes les natures de terrain : plaine, bois et superficies partiellement boisées, le prix moyen de l'hectare loué pour la chasse, est environ le dixième du prix de location pour la culture, mais il est facile de voir que cette proportion varie considérablement suivant les départements.

Le prix moyen de location des chasses est d'ailleurs très différent suivant qu'il s'agit de la chasse en plaine ou de la chasse au bois, c'est ce qu'indiquent les chiffres ci-après :

*Prix moyen de l'hectare loué pour la chasse.*

| DÉPARTEMENTS. | En plaine. | Au bois. | Terrains mixtes. | PRIX DE LOCATION des terrains en culture. Plaine. | PRIX DE LOCATION des terrains en culture. Bois. | PRIX DE LOCATION des terrains en culture. Entier. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — |
| | Fr. c. | Fr. c. | Fr. c. | Fr. c. | Fr. c. | Fr. c. |
| Orne . . . . . | 0,54 | 1,67 | 1,64 | 61,75 | 21,83 | 45,81 |
| Ardennes . . . | 0,86 | 1,32 | 0,73 | 30,88 | 15,20 | 44,06 |
| Somme . . . . | 0,94 | 9,00 | 2,04 | 42,36 | 54,09 | 43,28 |
| Marne . . . . . | 1,45 | 3,30 | 4,84 | 15,14 | 30,27 | 21,10 |
| Oise. . . . . | 1.91 | 8,22 | 5,24 | 54,27 | 29,55 | 38,69 |
| Côte-d'Or . . . | 2,69 | 1,10 | 3,12 | 14,08 | 11,81 | 13,93 |
| Nord . . . . . | 4,65 | » | 5,51 | 129,17 | » | 34,20 |
| Seine-et-Oise . . | 7,83 | 14,30 | 8,41 | 71,30 | 40,46 | 48,96 |
| Seine-et-Marne . | 8,70 | 18,61 | 9,80 | 72,76 | 41,25 | 52,45 |

Ce tableau est curieux, car il montre que le prix de location en culture comparé à celui de la chasse en plaine, qui n'est que 8 fois plus élevé dans Seine-et-Marne, l'est 114 fois plus dans l'Orne. C'est dans la Côte-d'Or que la différence est à son maximum.

T. L.

## 2. — *Les Tramways de Paris et de la banlieue.*

Dans son numéro de juin 1890, le *Bulletin de statistique* du ministère des travaux publics publie un tableau très intéressant sur les tramways de Paris et de sa banlieue.

Les lignes de tramways étaient, en 1888, au nombre de 41, s'étendant sur un réseau total de 259 kilomètres, dont 170 intra et 89 extra-muros. Ils ont transporté dans l'année 130,906,650 voyageurs, et réalisé une recette brute de 21,500,000 fr., soit 83,218 fr. par kilomètre.

Il nous a paru curieux de rechercher quelles sont dans la nomenclature des tramways, les bonnes et les mauvaises lignes. La liste ci-après, dans laquelle les lignes sont classées d'après leurs recettes journalières par voiture, nous paraît répondre à la question que nous venons de nous poser :

*Lignes de tramways classés d'après la recette journalière d'une voiture.*

| | fr. c. | | fr. c. |
|---|---|---|---|
| 1. Cimetière St-Ouen-Bastille. . | 201,08 | 22. Saint-Denis-Rue Lafayette . | 109,17 |
| 2. Montrouge-Gare de l'Est. . . | 169,21 | 23. Louvre-Sèvres . . . . . | 108,92 |
| 3. La Villette-Étoile. . . . . | 153,41 | 24. Courbevoie-Madeleine . . . | 106,45 |
| 4. Bastille-Quai d'Orsay . . . . | 150,89 | 25. Vitry-Square Cluny . . . . | 103,87 |
| 5. Courbevoie-Étoile . . . . . | 149,20 | 26. Vincennes-Ville-Évrard . . | 103,11 |
| 6. Étoile-Montparnasse . . . . | 148,87 | 27. Pantin-Place de la Républiq. | 102,55 |
| 7. La Chapelle-Square Monge. . | 146,17 | 28. Levallois-Perret-Madeleine . | 101,44 |
| 8. Louvre-Cours de Vincennes . | 145,74 | 29. Saint-Denis-Boulevard Haussmann . . . . . | 94,80 |
| 9. Montparnasse-Bastille . . . . | 140,69 | 30. Charenton-Bastille . . . . | 94,57 |
| 10. Gare de Lyon-Place de l'Alma . | 133,10 | 31. Clamart-Saint-Germain-des-Prés . . . . . | 95,35 |
| 11. Fontenay-aux-Roses-Saint-Germain-des-Prés . . . . | 130,41 | 32. Auteuil-Boulogne. . . . . | 88,55 |
| 12. La Villette-Trocadéro . . . . | 129,79 | 33. Montreuil-Place de la Nation. | 84,70 |
| 13. Louvre-Vincennes . . . . . | 124,79 | 34. Ivry-Square Cluny. . . . . | 84,29 |
| 14. Louvre-Passy . . . . . | 123,88 | 35. Place Walhubert-Place de la Nation . . . . . | 67,97 |
| 15. La Villette-Place de la Nation. | 123,54 | 36. Vanves-Avenue d'Antin . . | 64,99 |
| 16. La Muette-Rue Taitbout. . . | 120,90 | 37. Villejuif-Place Walhubert. . | 61,68 |
| 17. Aubervilliers-Place de la République. . . . . | 117,00 | 38. Suresnes-Courbevoie . . . | 54,75 |
| 18. Louvre-Saint-Cloud. . . . . | 114,98 | 39. Charenton-Auteuil . . . . | 54,34 |
| 19. Louvre-Charenton . . . . . | 113,09 | 40. Boulogne-Billancourt . . . | 24,33 |
| 20. Gennevillers-Boulevard Haussmann . . . . . | 113,26 | 41. Saint-Ouen-Landy. . . . . | 3,84 |
| 21. Neuilly-Madeleine . . . . . | 111,00 | | |

La ligne qui a transporté le plus de voyageurs est celle de Montrouge, gare de l'Est: 11,506,815, laquelle est suivie presque immédiatement par celle du cimetière Saint-Ouen à la Bastille : 9,821,853. La ligne de Saint-Ouen-Landy, n'en a transporté que 18,803. Il est vrai qu'elle n'a que 540 mètres de parcours.

### 3. — *La Production minérale dans la Grande-Bretagne.*

La production totale de charbons de mines du Royaume-Uni a été, pour 1887, de 162,119,812 tonnes, représentant une valeur de 989 millions de francs et, pour 1886, de 157,518,482 tonnes d'une valeur de 965 millions.

En 1887, le total des personnes employées au service intérieur ou extérieur des mines a été de 568,026, dont 5,725 femmes travaillant au jour. Le nombre des accidents a été de 881 et le nombre des morts de 1,051. Il y a, comparativement à l'année précédente, une augmentation de 12 accidents et de 33 morts. La proportion des accidents se trouve de 1 pour 644 personnes employées aux mines, et celle des morts, de 1.85 p. 1,000. Cette dernière proportion est légèrement plus élevée que pour 1886, mais elle est inférieure à la moyenne des treize années précédentes.

Le nombre total des personnes employées au service intérieur ou extérieur des mines régies par le *Coal Mines Regulation Act* a été de 526,277, dont 4,183 femmes travaillant au jour. Il y a eu 830 accidents et 995 morts ; le nombre des accidents est supérieur de 23 et celui des morts de 42 aux chiffres correspondants de 1886. Il y a eu 1 accident pour 634 personnes et 1 mort pour 529. Ces proportions sont moindres que celles de la moyenne des dix années de 1874 à 1883, où l'on trouve respectivement 587 et 446.

Sans compter la terre réfractaire, on trouve que la quantité des matières minérales extraites dans les différents districts a été de 173,049,795 tonnes, dont, comme on l'a vu plus haut, 162,119,812 tonnes de charbon et 7,569,918 tonnes de minerai de fer ; il y a une augmentation de 4,601,330 tonnes pour le charbon et une diminution de 1,282,730 tonnes pour le minerai.

Si on rapporte le nombre des accidents et des morts à la production, on trouve en 1887, 1 accident pour 208,494 tonnes extraites de matières minérales et 1 mort pour 173,919, tandis que pour 1886, les chiffres correspondants étaient 210,665 et 178,391.

Le nombre total des personnes employées à l'extérieur ou à l'intérieur des mines régies par le *Metalliferous Mines Regulation Act* a été de 41,749, dont 1,542 femmes travaillant au dehors. Il y a eu 51 accidents et 96 morts, soit 11 accidents et 9 morts de moins que l'année précédente. Cela donne une proportion de 1 accident sur 818 et une mort sur 745 personnes. Les chiffres correspondants, pour la moyenne des dix années de 1874 à 1883, étaient de 668 et 607.

(D'après les *Mémoires de la Société des Ingénieurs civils.*)

---

### 4. — *Le Commerce réciproque de la France et de l'Italie.*

Le tableau général du commerce de la France avec les pays étrangers et ses propres colonies vient de paraître. Cela nous donne l'occasion de chercher à nous rendre compte des résultats produits depuis trois ans par la quasi-rupture commerciale que, pour leur malheur, des circonstances politiques récentes ont amenée entre les deux pays.

Sans autre commentaire, voici les résultats officiels :

*Valeurs actuelles exprimées en francs.*

| | | 1887 | 1889 | DIMINUTION absolue. | DIMINUTION p. 100. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. |
| Importations d'Italie en France. | Objets d'alimentation. . | 163,069,633 | 31,891,307 | 131,178,326 | 80.4 |
| | Matières nécessaires à l'industrie . . . . . | 123,214,436 | 89,464,750 | 33,749,686 | 27.4 |
| | Objets fabriqués. . . . | 21,425,447 | 12,247,859 | 9,177,588 | 42.9 |
| | | 307,709,516 | 133,603,916 | 174,105,600 | 56 6 |
| Exportations de France en Italie. | Objets d'alimentation. . | 13,759,043 | 9,895,972 | 3,863,471 | 28.2 |
| | Matières nécessaires à l'industrie . . . . . | 90,024,149 | 88,320,058 | 1,704,091 | 1.9 |
| | Objets fabriqués. . . . | 88,349,653 | 45,565,460 | 42,784,193 | 18.5 |
| | | 192,132,845 | 143,781,490 | 48,351,365 | 25.2 |

Ces résultats sont désastreux, mais beaucoup moins pour nous que pour l'Italie, le déficit ayant été pour cette dernière de 57 p. 100, tandis que celui de la France n'est que de 25 p. 100.

Toutefois, nos manufactures ont dû supporter une perte considérable dans leurs envois en Italie, mais elles y ont pourvu par d'autres débouchés, l'exportation générale des produits fabriqués qui se chiffrait, en 1887, par 1,738 millions de francs, s'élevant en 1889 à 1,925 millions. T. L.

---

### 5. — *Essai statistique sur le nombre* $\pi$.

Le rapport de la circonférence au diamètre a été évalué autrefois par Archimède, dans son traité de *La Mesure du cercle* à $\frac{22}{7}$ : P. Métius a établi le rapport $\frac{355}{113}$ ; mais aujourd'hui $\pi$ est connu avec 530 décimales, d'après un long travail de Shanks, vérifié jusqu'à la 440e décimale par Rutherford.

Il m'avait paru à propos d'examiner la suite des chiffres du nombre $\pi$, et j'ai fait divers essais tant statistiques que graphiques sans obtenir rien de marquant.

Mais je viens, accessoirement, de faire une constatation assez singulière, que chacun pourrait vérifier facilement.

D'ailleurs il ne s'agit que de la valeur de $\pi$, écrite en employant la numération à base 10 ; il est évident qu'avec une autre base de numération, la suite des chiffres est tout autre.

Mais dans notre valeur de $\pi$ ordinaire, en fraction décimale, j'ai trouvé que les $10 \times 2$ premières décimales (laissant la partie entière) donnent pour somme $10^2$ (100).

De plus, les 10 premières décimales de rang impair donnent une somme égale à celle de nos chiffres arabes 0 à 9 = (45).

Et les 10 premières décimales de rang pair donnent une somme égale à celle des nombres 1 à 10 = (55).

$$\text{II (3)},\quad \begin{array}{cccccccccccl} 1 & 1 & 9 & 6 & 3 & 8 & 7 & 3 & 3 & 4 & = & 45 \\ 4 & 5 & 2 & 5 & 5 & 9 & 9 & 2 & 8 & 6 & = & 55 \\ \hline & & & & & & & & & & & 10^2 \end{array}$$

L'existence de cette triple coïncidence est singulière peut-être, mais il est surtout remarquable, n'étant motivée par rien, qu'elle ait été enfin constatée.

Léopold Hugo.

## V.

## BIBLIOGRAPHIE.

### LE BUDGET DU MINISTÈRE DU COMMERCE.

Le rapport rédigé par M. Jules Siegfried, député, au nom de la commission du budget, sur le budget du ministère du commerce (section du commerce et de l'industrie), est un document considérable, moins par son étendue que par le caractère élevé et pratique des considérations qui y sont développées.

Le ministère du commerce et de l'industrie, considéré jusqu'ici, dans le monde politique, comme un des départements ministériels secondaires, a, dans la situation économique actuelle de la France et du monde, une importance de premier ordre, quoique son budget atteigne à peine 20 millions. La France a de vigoureux efforts à faire pour lutter contre ses concurrents étrangers, et dans cette lutte il y a deux facteurs principaux qui doivent s'entr'aider et se compléter, l'initiative individuelle et l'action gouvernementale.

Quelle somme de résultats produisent, en France et dans les principaux pays étrangers, ces deux sources de production et d'activité ?

Nous tirons du rapport de M. Jules Siegfried l'intéressant tableau comparatif de l'accroissement de la population et du commerce de la France et des principaux pays étrangers depuis 1860 :

| | Population en 1860. | Augmentation proportionnelle en 1889. | Commerce total en 1886. | Augmentation proportionnelle en 1860. | Exportation en 1860. | Augmentation proportionnelle en 1889. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | — | — | — | — | — | — |
| | millions. | p. 100. | mill. de fr. | p. 100. | mill. de fr. | p. 100. |
| France . . . . . | 35,9 | 6,4 | 4,175 | 76 | 2,275 | 43 |
| Angleterre . . . | 28,7 | 9,5 | 7,950 | 109 | 3,400 | 88 |
| Allemagne. . . . | 36,4 | 28,57 | 4,000 | 112 | 1,875 | 123 |
| Italie. . . . . | 21,8 | 39,90 | 1,150 | 92 | 475 | 103 |
| Belgique . . . . | 4,7 | 27,65 | 1,200 | 122 | 475 | 161 |
| Autriche-Hongrie. | 32,2 | 26,21 | 1,275 | 146 | 650 | 180 |
| États-Unis. . . . | 31,4 | 96,50 | 3,548 | 119 | 1,709 | 109 |

De l'avis de l'honorable rapporteur, l'enseignement de la jeunesse n'est pas assez pratique, l'esprit d'initiative, l'instinct des voyages n'est pas cultivé chez elle comme il l'est chez nos concurrents étrangers, d'Angleterre, d'Allemagne, de Suisse. Il conviendrait que le ministère du commerce stimulât par tous les moyens possibles, en leur donnant plus d'autorité, en les consultant plus efficacement, en les faisant participer au recrutement du Conseil supérieur du commerce et de l'industrie, les chambres de commerce, actuellement au nombre de 107, les 78 chambres consultatives des arts et manufactures, les 2,620 syndicats professionnels de patrons et d'ouvriers, les chambres de commerce françaises établies à l'étranger (il en existe déjà vingt-huit), les consuls. Il demande des encouragements pour les musées commerciaux dans nos grands centres industriels, pour les expositions françaises à l'étranger, et surtout pour l'enseignement technique.

On trouve, dans ce rapport, d'intéressantes statistiques comparées sur l'état de

l'enseignement commercial et technique en France, en Allemagne, en Autriche-Hongrie, en Italie, en Suisse, aux États-Unis. Il expose les bases de cet enseignement professionnel et du développement qui devrait lui être donné en France, en le divisant en deux parties bien distinctes : la partie industrielle et la partie commerciale, chacune d'elles à trois degrés.

Sans suivre l'honorable rapporteur dans l'examen détaillé de son budget, on doit lui savoir gré d'en avoir fait ressortir la haute importance nationale et internationale, et d'avoir émis sur ce sujet des vues larges et suggestives.

Alf. Neymarck.

---

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (JUILLET 1890).

Ouvrages signés : *Discours* de M. E. Boutin au banquet de l'Association de prévoyance de l'administration des contributions directes. Paris, 1890.
*Rapport* de M. E. Siegfried, député, sur le budget du ministère du commerce. Paris, 1890.
*L'Inde française avant Dupleix*, par M. Castonnet des Fosses. Paris, 1887.
*Statistique de la morbidité en Bavière*, par MM. Hoffmann et Böhm. Munich, 1890.
*Statistik und Verwaltung*, von G. von Mayr. Tübingen, 1890.
*Archives de l'Education nationale* aux États-Unis, par M. Blackmar. Washington, 1890.
*Vocabulaire esquimo-anglais*, par MM. Kelly et Roger Wells. Washington, 1890.
*Géographie de la République Argentine*, par M. F. Latzina. Buenos-Ayres, 1890.

Documents officiels. *Exposé de la situation économique et commerciale de la France* (1874-1888), publié par le ministère du commerce. Paris, 1890.
*Atlas statistique de la ville de Paris*, donné par le service de la statistique municipale. Paris, 1890.
*Statistique de l'émigration italienne* en 1889. Rome, 1890.
*Mouvement de la navigation italienne* en 1889.
*Mouvement commercial du royaume d'Italie* en 1889.
*Annuaire statistique* de la ville capitale de Prague.
*Commerce extérieur de la Russie d'Europe* (1889).
*Journal de statistique* de Bavière (1890). N° 1.
*Annuaire statistique* du Wurtemberg (1er volume, 2e livr.). Stuttgard, 1890.
*Commerce des États-Unis* (1889). Washington, 1890.
*Rapport du Directeur de la Monnaie* (production des métaux précieux en 1889). Washington, 1890.
*Annales de l'Académie américaine*. (N° 1.) Washington, 1890.
*Le Commerce du Mexique* (1888-1889).
*Notice sur la production et la consommation des métaux précieux*. Mexico, 1890.
*Statistique municipale de Buenos-Ayres* (1er trimestre 1890).

Revues et journaux. *France*. Revue maritime et coloniale. — Bulletin de l'Institut des actuaires français. (N° 1.) — Bulletin du syndicat des agriculteurs. — Tablettes statistiques. — L'Avenir économique. — La Réforme sociale. — Bulletin de la Société d'agriculture. — Bulletin de la Société de géographie. —Bulletin de l'Association philotechnique. — Le Travail national. — Le Rentier.
*Angleterre* — Journal of the royal statistical Society. (Juin 1890.)
*Autriche*. — National-Œkonom. — Statistische Monatschrift.
*Belgique*. — Le Moniteur des intérêts matériels.
*Espagne*. — Poblacion e el territorio. (Séville, 1890.)
*Italie*. — Annali di statistica. — L'Economista (de Florence).

Nota. — La Bibliothèque de la Société de statistique de Paris est ouverte tous les jours non fériés, de midi à 4 heures. (Ministère du Commerce, 80, rue de Varennes.)

---

*Le Gérant*, O. Berger-Levrault.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 11. — NOVEMBRE 1890**

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1890.

SOMMAIRE. — Note nécrologique sur M. Léopold Marx. — Le Mouvement de la population de la France en 1889, par M. Vannacque. — Discussion : MM. Baudry, Turquan, Flechey, Decroix. — Compte rendu du Congrès de Limoges, par M. J. Prunget. — Les Bureaux de statistique du travail aux États-Unis, par M. A. Liégeard.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. Octave Keller.

En inaugurant la nouvelle salle de nos séances, M. le président exprime l'espoir que les travaux de la Société s'y effectueront dans des conditions aussi favorables que dans l'ancien siège social de la rue de Grenelle que nous avons dû abandonner non sans quelque regret, car nous ne pouvons oublier les relations amicales qui existaient entre nous et la Société nationale d'Horticulture qui nous donnait l'hospitalité. Que son président actuel, M. Léon Say, qui a été également le nôtre, à une époque mémorable de notre histoire, veuille bien agréer l'expression de nos sentiments reconnaissants.

M. le président rappelle le décès de notre collègue, M. Léopold Marx, ancien inspecteur général des ponts et chaussées; c'est un véritable deuil pour notre Société, à laquelle l'honorable défunt a apporté, il y a quelques années, un concours précieux. On se rappelle les beaux travaux dont il a enrichi notre *Bulletin* sur la vicinalité et l'entretien des routes nationales. M. Marx était encore, au moment de sa mort, président de la commission des chemins vicinaux au ministère de l'intérieur, et sa compétence était universellement reconnue. Nous devions donc un juste tribut de regrets à sa mémoire.

Le procès-verbal de la séance du 16 juillet est adopté sans observations.

Il est procédé à l'ouverture des lettres de plusieurs candidats nouveaux.

M. Louriotis, chef de bureau de la statistique du royaume de Grèce, dont la candidature est soutenue par MM. E. Levasseur et Turquan, est nommé *membre associé* au titre étranger.

Sont nommés membres titulaires:

M. Henri James Clarck, statisticien du gouvernement de la Trinidad et membre de la Société de statistique de Londres, présenté par MM. Loua et Turquan.

M. Bourdelonque, rédacteur au ministère des postes et télégraphes, secrétaire de la commission du congrès postal international, présenté par MM. Levasseur et Turquan.

M. Eugène Rochetin, publiciste, présenté par MM. Loua et de Foville.

M. Ernest Lazarus, directeur à Paris de la Banque russe pour le commerce étranger, présenté par MM. Lafabrègue et Caraby.

M. le secrétaire général lit la nomenclature des ouvrages offerts à la Société pendant les mois de juillet, août, septembre et octobre, et signale particulièrement la statistique de la navigation intérieure, pour 1889, offerte à la Société par le ministre des travaux publics et l'Annuaire statistique de la ville de Paris (1888). La liste de ces publications se trouve ci-après (1).

*
* *

M. Vannacque dépose le rapport qu'il a présenté au Ministre du commerce sur le mouvement de la population de la France pendant l'année 1889 (2). Jusqu'en 1887, l'administration se bornait à publier à l'*Officiel* le résumé numérique de ce mouvement, mais ces chiffres échappaient à l'attention du grand public, et c'est pour ce motif qu'on s'est décidé à y ajouter un commentaire explicatif.

Après plusieurs années défavorables, l'année 1889 paraît, comme on peut facilement s'en rendre compte, indiquer une situation meilleure que par le passé.

C'est ainsi que non seulement la diminution des naissances semble s'arrêter, mais qu'il y a dans la mortalité une diminution très remarquable.

Il ne faut pas se dissimuler toutefois que dans les derniers mois de l'année la mortalité a pris, par suite de l'épidémie d'*influenza,* une grande extension, dont les effets se sont prolongés dans les premiers mois de l'année 1890, et peuvent augmenter par là, dans une proportion encore inconnue, la mortalité de cette année.

M. Baudry fait remarquer qu'une des raisons principales de la diminution de la mortalité est la diminution même des naissances, la mortalité la plus forte portant sur les jeunes enfants. Il ajoute que cette diminution de mortalité peut tenir aussi à l'application de plus en plus générale de la méthode antiseptique.

M. le Président revenant sur l'épidémie de l'influenza, fait remarquer que tout en étant un moindre épouvantail pour la population, elle a causé probablement plus de ravages que le choléra. Il regrette, à ce propos, que M. le Dr Jacques Bertillon ne soit pas présent à la séance. Plus que personne il serait à même de donner des renseignements à ce sujet.

M. Loua croit savoir que M. Turquan a étudié dernièrement l'épidémie de l'influenza à Paris à l'aide des chiffres qu'il a empruntés à M. Bertillon.

---

(1) Voir la dernière page du présent numéro.

(2) Voir plus loin le rappport de M. Vannacque, et le tableau qui lui fait suite.

M. Turquan dit qu'en effet, il a publié un travail de ce genre dans la *Revue scientifique* (numéro du 9 août 1890). Il est résulté de ses recherches qu'il a poursuivies de semaine en semaine depuis novembre 1889 jusqu'en avril 1890, que la mortalité due à cette cause n'a pas enlevé à Paris moins de 6,000 habitants.

M. E. Flechey exprime l'idée qu'il est possible de mesurer l'effet produit par l'influenza, en se basant sur la consommation de la viande à Paris, en 1889. S'il est une consommation constante, c'est bien celle-là. Toutefois, il y a eu pendant cette année une augmentation de 7 millions de kilos environ (193,600,000 contre 186,196,000 en 1887), mais ce progrès est la résultante de deux mouvements contraires: *augmentation* pendant les six mois de l'Exposition qu'on peut évaluer à un peu moins d'un tiers de la consommation; 2° *diminution* pendant les deux derniers mois de l'année, qui n'a pas été moindre des *deux tiers*.

Cette diminution est sûrement due à l'influenza qui a forcé tant de personnes à garder la chambre et à prendre, au détriment de la viande, une consommation considérable de produits pharmaceutiques.

M. le Président pense que l'idée émise par M. Flechey mérite d'appeler l'attention des statisticiens. Si la diminution de la viande et du pain consommés chaque semaine à Paris, pendant l'influenza, ne permet pas d'évaluer directement le nombre des malades, elle peut cependant servir de base pour déterminer approximativement le nombre total des journées de maladie imputables à cette épidémie, à la condition de connaître le chiffre correspondant de la population.

M. Decroix voudrait montrer que la diminution de la natalité pourrait provenir de l'abus du tabac. Il demande à renvoyer ses explications à la prochaine séance.

M. Prunget rend compte du congrès ouvert à Limoges par l'Association pour le progrès des sciences, où il avait été délégué par la Société, et fait l'analyse des questions traitées par la section d'économie politique et de statistique. Ce compte rendu paraîtra dans un des prochains numéros de notre journal.

*
* *

La parole est accordée à M. Liégeard pour la lecture d'un mémoire sur les bureaux de statistique du travail aux États-Unis.

Avant d'entrer dans le cœur du sujet, l'honorable membre présente quelques considérations générales que nous croyons devoir reproduire ici :

La question sociale est aujourd'hui le principal objet qui préoccupe l'opinion et les pouvoirs publics. Dans tous les pays civilisés, on cherche à diminuer les désavantages qui résultent pour l'ouvrier de l'organisation économique du capital et à améliorer sa condition d'après les bases de l'ordre social existant. Pour y parvenir on a besoin de connaître la condition des ouvriers non pas d'une façon vague et superficielle, mais d'une manière approfondie et détaillée que la statistique sociale est seule en état de nous procurer.

Tant qu'on a cru que les forces économiques pouvaient et devaient s'équilibrer librement, l'État n'avait aucune raison pour intervenir, la statistique sociale était inutile.

Aujourd'hui, le vieil adage de Gournay : « Laissez faire, laissez passer », a fait place à celui d'Auguste Comte : « Savoir pour prévoir, afin de pourvoir. »

On a fini par écouter les réclamations des ouvriers et des réformateurs sociaux et on s'est efforcé d'y satisfaire à l'aide des organes existants dans l'État. On a inauguré une législation sociale.

Tel est, par exemple, l'objet du projet d'enquête ouvrière dont le ministre du commerce

et de l'industrie a saisi le conseil supérieur de statistique dans sa dernière session. Une enquête sur la condition des ouvriers dans les divers départements ministériels est en cours d'exécution et doit être bientôt suivie, si la Chambre accorde les crédits nécessaires, d'une vaste enquête dans l'industrie privée.

Mais ces enquêtes à longs intervalles ne répondent pas complètement aux besoins de la science. Des phénomènes essentiellement variables, comme, par exemple, les salaires des ouvriers, demandent pour les suivre et les étudier, un bureau permanent.

Trois pays sont entrés dans cette voie : les États-Unis, le Royaume-Uni et la Suisse. Plusieurs États de l'Union américaine ont fondé des bureaux de statistique du travail et le Congrès a créé un bureau fédéral pour centraliser, autant que possible, les résultats.

L'Angleterre a institué auprès du département du commerce un bureau du travail. La Suisse a subventionné et rattaché au département du commerce et de l'agriculture un secrétariat ouvrier fondé par diverses associations ouvrières de la confédérati

De toutes ces créations, celle des États-Unis est de beaucoup la plus importante, tant par son ancienneté, son nombreux personnel et sa riche dotation, que par l'étendue et la valeur de ses travaux.

Le docteur Joachim de l'Université de Vienne a publié une brochure donnant l'historique, l'organisation et le fonctionnement des bureaux de statistique du travail américains. C'est cette brochure dont nous allons donner un résumé.

M. Liégeard ayant ensuite donné lecture de son travail, M. le président remercie l'auteur de son intéressante communication et demande à l'assemblée d'en voter l'insertion. (*Applaudissements.*)

M. le président fixe ainsi qu'il suit l'ordre du jour de la séance de novembre.

1° *Étude sur la richesse comparative des départements de la France,* par M. Adolphe Coste.

2° *Le tabac et la dépopulation de la France,* par M. Decroix.

Il annonce que M. Boutin, directeur général des contributions directes, fera, dans la séance de décembre, une conférence sur les résultats de la grande enquête sur les propriétés bâties.

Dans la séance de janvier, M. Georges Martin lira un travail dont le véritable titre est : *Les Différentes Bourses au point de vue des placements à l'étranger.*

La séance est levée à 11 heures 1/4.

---

## II.

## LES BUREAUX DE STATISTIQUE DU TRAVAIL AUX ÉTATS-UNIS (1).

(*Institute für Arbeits-Statistik,* von Dr J. Joachim. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1890.)

C'est aux États-Unis que l'organisation de la statistique du travail a pris le plus de développement. Il y a longtemps que les ouvriers de ce pays réclamaient l'institution, dans chaque État, d'un bureau du travail et d'un bureau central pour l'Union. Le Congrès ouvrier de Baltimore émit, dès 1866, ce vœu qui n'a pas cessé depuis d'entrer dans le programme des revendications du parti. Dans le Massachusetts,

(1) Voir l'article du même auteur intitulé *Le Secrétariat ouvrier suisse.* Livraison de juillet 1890.

État éminemment industriel, la commission chargée en 1866 d'étudier les questions de la durée du travail et du travail des enfants, prit les résolutions suivantes :

« Des mesures devraient être prises pour relever, chaque année, une statistique complète de la situation, des revendications et des besoins des classes industrielles. »

La commission nommée la même année pour étudier les mêmes questions demanda dans son rapport du 1er janvier 1867 :

« Qu'un bureau de statistique fût créé pour assembler et rendre utilisables tous les faits se rapportant aux intérêts industriels et sociaux de la communauté. »

On n'accorda tout d'abord que peu d'attention à ces réclamations et l'on n'aurait guère écouté davantage le général H. K. Olivier, chargé de l'inspection des fabriques, qui demandait instamment la création de ces bureaux, si l'agitation produite par les pétitions ouvrières, notamment celle de l'association des cordonniers, n'avait fait craindre que les voix des ouvriers ne fussent perdues pour le Gouvernement au moment des élections. On résolut, en conséquence, de leur accorder, sinon des lois de protection du travail, tout au moins un bureau de statistique du travail. C'est pour ce motif que la loi rejetée par le Sénat le 13 juin 1869 fut reprise le 14 et homologuée par le Gouvernement le 22 du même mois.

Dans d'autres États, des bureaux analogues furent créés sous la pression des ouvriers, notamment dans l'Ohio, grâce au député Foran, président de l'association internationale et industrielle des bottiers, et au député Ferenbatch, président de l'association nationale des constructeurs de machines. Dans l'Illinois un bureau fut fondé en 1879 sur la demande de quatre députés ouvriers.

Actuellement 21 États de l'Union possèdent des bureaux de travail ayant diverses dénominations : bureaux de statistique du travail, bureaux de statistique de l'industrie, bureaux de statistique et d'inspection du travail. En voici la liste avec le siège et la date de la fondation :

| ÉTATS. | DATE DE LA FONDATION. | SIÈGE DU BUREAU |
|---|---|---|
| Massachusetts. | 1869 | Boston. |
| Pensylvanie. | 1872 | Harrisbourg. |
| Connecticut. | 1873 | Hartford. |
| Ohio. | 1877 | Columbus. |
| New-Jersey. | 1878 | Trenton. |
| Missouri. | 1879 | Jefferson-City. |
| Illinois. | 1879 | Springfield. |
| Indiana. | 1879 | Indianapolis. |
| New-York. | 1883 | Albany. |
| Californie. | 1883 | San-Francisco. |
| Michigan. | 1883 | Lansing. |
| Wisconsin. | 1883 | Madison. |
| Iowa. | 1884 | Des Moines. |
| Maryland. | 1884 | Baltimore. |
| Kansas. | 1885 | Topeka. |
| Maine. | 1887 | Augusta. |
| Minnesota. | 1887 | Saint-Paul. |
| North-Carolina. | 1887 | Raleigh. |
| Colorado. | 1887 | Denver. |
| Rhode-Island. | 1887 | Providence. |
| Nebraska. | 1887 | Lincoln. |

Il ressort de ce tableau que ce sont les États industriels de l'Est qui ont créé les

premiers bureaux ; les États de l'Ouest, plutôt miniers qu'industriels, ont suivi lentement l'exemple qui leur était donné. Un tiers environ de ces bureaux a été créé à la suite de l'agitation ouvrière des années 1886 et 1887.

On ne peut méconnaître que des considérations politiques ont joué un rôle prépondérant dans le choix du personnel de ces nouveaux bureaux, mais la direction de leurs travaux est presque toujours restée indépendante. Toutefois, le bureau du Connecticut a été dissous en 1875, sous le prétexte de l'attitude politique de ses employés. Réédifié en 1885, sous la direction du général H. K. Olivier, il dut soutenir les assauts des patrons qui trouvaient leur chef trop favorable aux ouvriers. Après une lutte qui dura six années, le personnel fut renouvelé et on lui donna pour chef le colonel D. Wright, dont la réputation comme statisticien est aujourd'hui universelle.

Il existe une certaine uniformité dans l'organisation de ces bureaux : ils sont dirigés par un chef ou commissaire nommé pour une période de deux à quatre années par le Gouvernement ou par le secrétaire des affaires intérieures avec approbation du Gouvernement ; ce chef a sous ses ordres des employés auxiliaires dont le nombre varie suivant les besoins. Seul le bureau de l'Illinois diffère essentiellement des autres par son organisation qui a une certaine analogie avec celle des chambres ouvrières proposées en 1885 par le parti ouvrier social démocratique de l'Allemagne ; ce bureau se compose de 5 commissaires élus pour deux années, dont 3 ouvriers et 2 patrons ; ces commissaires nomment un secrétaire qui, en qualité d'employé de la commission, accomplit les travaux statistiques et rédige un rapport annuel.

La tâche des divers bureaux est déterminée par les lois de chaque État.

« Le bureau est chargé de rassembler des données statistiques sur toutes les branches du travail de la communauté, notamment en ce qui concerne la situation commerciale, industrielle, sociale, pédagogique et sanitaire des classes ouvrières et le développement progressif de l'industrie ; de classer ces documents, de les systématiser et de les présenter dans des rapports annuels au corps législatif avant le 1er mars de chaque année. »

Tels sont les termes de la loi de Massachusetts. Un certain nombre de bureaux ont encore d'autres attributions : ainsi, dans quelques États ils doivent relever la statistique industrielle, qui est ordinairement confiée à l'inspection des fabriques. Le bureau d'Iowa doit répondre aux questions qui lui sont posées en ce qui concerne l'industrie de l'État ; le bureau de l'Illinois nomme les inspecteurs des mines et est chargé de l'exécution de leurs décisions.

Le « département de statistique et de géologie » d'Indiana offrait tout d'abord le plus étonnant amalgame des attributions les plus hétérogènes ; il avait pour mission « d'assembler, de classer, de disposer en tableaux et de présenter dans des publications annuelles, des informations statistiques sur l'agriculture, l'industrie, les mines, le commerce, l'instruction publique, les conditions sociales et hygiéniques, la population, les mariages et les décès et les progrès industriels de l'État ». Le chef de ce bureau devait être géologue de profession. Pour satisfaire à ce programme, le bureau publia une description géologique de l'Indiana, un traité sur les avantages de la statistique, puis une série de tableaux statistiques sur toutes sortes de sujets, sauf sur la situation des ouvriers. Cette confusion d'attributions ne prit fin qu'en 1882, sans grand profit, du reste, pour la statistique du travail.

Il est de toute évidence que la statistique du travail exige à elle seule un personnel spécial. La statistique industrielle doit être entreprise séparément à l'aide d'employés auxiliaires nombreux et exercés. Il faut rejeter d'une manière absolue l'adjonction de l'inspection de l'industrie au bureau de la statistique du travail, non seulement pour éviter de le surcharger, mais surtout pour lui conserver la confiance des personnes appelées à lui fournir des renseignements. On pourrait craindre que les patrons ne donnassent pas de renseignements véridiques au bureau de l'inspection lorsque ce dernier les interroge en qualité de bureau de statistique du travail. Qu'arriverait-il si le bureau d'inspection entrait en conflit avec les patrons? Le bureau du travail doit avoir pour mission d'observer, d'étudier et de noter l'action des lois existantes et non de veiller à leur application. Il ne doit pas non plus être chargé de préparer des projets de loi, ainsi que cela se fait dans plusieurs États de l'Union, notamment dans le Massachusetts; une pareille mission a l'inconvénient de diminuer la confiance du public dans l'impartialité du bureau au point de vue statistique.

La question sociale est une question de classes sociales; dans toute législation sociale il s'agit de régler les intérêts de deux classes rivales. Si le bureau de statistique du travail est chargé de préparer la loi, il se trouve nécessairement forcé de prendre parti; c'est ce qu'il faut éviter.

Il est préférable que la statistique du travail et l'inspection des fabriques soient confiées à des bureaux distincts et que le bureau de l'inspection soit chargé de l'étude préparatoire des projets de loi concernant la protection du travail. D'ailleurs l'inspection des fabriques n'a-t-elle pas en vue la protection de l'employé contre les violations de la loi de la part de l'employeur. Ce service peut donc, en s'appuyant sur les données fournies par le bureau de la statistique du travail, contribuer à l'amélioration de la situation des classes ouvrières.

Malgré le cumul d'attributions que nous venons de signaler, la dotation des bureaux est très faible. Seul l'État de Massachusetts a libéralement doté son bureau, il lui a alloué une somme annuelle de 10,000 à 15,000 dollars dont 2,500 à 3,000 dollars pour le traitement du chef. Dans l'Ohio, la somme est dérisoire, 550 dollars. L'État de Wisconsin paie 1,500 dollars à son commissaire, plus 500 dollars pour frais accessoires. Le Kansas donne 1,000 dollars au chef de bureau, plus 1,000 dollars d'indemnité, le Maryland 2,500 dollars, l'Iowa 1,500, le Connecticut 2,000, et l'Indiana 1,200, plus 2,500 dollars pour frais accessoires.

Les bureaux suivants sont mieux dotés: celui du Missouri a 2,000 dollars pour son chef et 2,000 dollars pour frais accessoires; celui de Californie 2,400 dollars pour son commissaire, plus 1,500 dollars pour les employés auxiliaires; celui de Pensylvanie une somme totale de 6,425 dollars; ceux de New-Jersey et de New-York 2,500 dollars pour le chef, 1,200 dollars pour les employés auxiliaires et 3,000 dollars pour frais accessoires; celui de Michigan 2,000 dollars pour le commissaire, 1,500 pour l'employé auxiliaire et 5,000 pour frais accessoires.

Étant donnée cette maigre dotation, la place du chef de bureau et à plus forte raison celles des employés subalternes ne peuvent être occupées par des spécialistes qui du reste font généralement défaut en Amérique, où il n'existe pas de chaire de statistique. La plupart des employés ignorent d'une manière absolue les éléments de cette science, n'en manient la technique que d'une façon très défectueuse et manquent de l'expérience nécessaire pour mener à bien une tâche aussi importante

que difficile. Il faut encore regretter le fréquent changement des employés dû le plus souvent à des motifs d'ordre politique qui pèsent plus dans la balance pour l'obtention des places que la valeur et la capacité réelles. Toutefois il serait injuste de méconnaître que les employés font les plus louables efforts pour se maintenir à la hauteur de leurs fonctions, qu'ils suivent avec attention les progrès de la statistique et en tirent leur profit; enfin que dans des congrès annuels ils se font mutuellement part de leur expérience et cherchent à arriver à une entente sur les faits à relever et sur la méthode à suivre.

La méthode est très défectueuse; le manque d'éducation statistique d'une part, les faibles ressources pécuniaires de l'autre, font que les bureaux américains emploient des méthodes reconnues insuffisantes tant au point de vue de la théorie que de la pratique de la statistique du travail. La recherche des conditions du travail peut être effectuée par trois méthodes indiquées par le tableau suivant, et rangées d'après leur valeur croissante :

| | |
|---|---|
| 1° Méthode des circulaires et des questionnaires. | Procédé écrit. |
| 2° Enquête par correspondance. | |
| — par une commission. | Procédé oral. |
| 3° Investigations opérées par des agents spéciaux. (Méthode de l'inspection.) | |

Tous les bureaux américains ont tenté la fortune de la méthode des circulaires, mais ils ont vite reconnu que les résultats ainsi obtenus étaient insuffisants. Le bureau de Massachusetts, sur 1,248 questionnaires envoyés aux fabricants, ne reçut que 217 réponses, soit 17 p. 100, et sur 2,680 questionnaires envoyés aux ouvriers 114 réponses ou 4 p. 100. Il est vrai que le nombre des questions posées aux fabricants était de 81 et celui des questions posées aux ouvriers de 137! Profitant de l'expérience acquise, le même bureau réduisit en 1878 le nombre de questions posées à 15. Il fit imprimer son questionnaire dans 227 journaux et en envoya 5,000 exemplaires aux ouvriers qui pouvaient y répondre au moyen de cartes postales expédiées franco; 638 questionnaires et 273 cartes postales seulement furent retournés au bureau. 43 cartes postales insuffisamment remplies restèrent inutilisables. — A New-Jersey, le premier questionnaire ne reçut que 106 réponses de patrons sur 1,450 interrogés, soit 7 p. 100, et 290 réponses d'ouvriers sur 2,900, soit 10 p. 100. Le bureau de l'État d'Ohio ne reçut, en 1882, que 1,685 réponses à ses 4,707 questionnaires, soit 38 p. 100. Sur 600 questionnaires envoyés aux ouvriers, 16 seulement furent remplis.

L'enquête par correspondance ne donna pas de meilleurs résultats. Dans le Massachusetts, sur 1,530 ecclésiastiques interrogés, le bureau ne reçut de réponse que de 544 d'entre eux, soit 35 p. 100. En Californie, sur 52 assesseurs du comté interrogés, 3 seulement ou 5.8 p. 100 répondirent. L'enquête orale fut peu employée. Il faut remarquer, du reste, que l'enquête fournit rarement de bons résultats statistiques; elle donne des renseignements très utiles au point de vue économique, mais non un ensemble de chiffres pouvant être traités par les procédés statistiques, l'enquête aboutissant principalement à des évaluations.

C'est la troisième méthode, celle de l'inspection, qui a donné les meilleurs résultats. Cette méthode exige, il est vrai, un personnel nombreux et exercé et d'impor-

tants capitaux. Aussi n'a-t-elle été employée que par un petit nombre de bureaux. Dans leur congrès de 1884, les chefs de bureaux se déclarèrent à l'unanimité contre l'emploi des circulaires. Les bureaux de l'Ohio, de New-Jersey, de l'Illinois, etc., résolurent de suivre l'exemple du Massachusetts et d'employer la méthode de l'inspection par des agents spéciaux; d'autres bureaux, comme ceux du Michigan et du Missouri, se virent contraints faute d'argent de persévérer dans les anciens procédés. Mais ils les combinèrent entre eux pour en diminuer, autant que possible, les inconvénients.

Pour remplir leur tâche les bureaux doivent être armés d'une sanction. Dans le procédé écrit, cette sanction leur est indispensable pour parer au défaut de réponse ou aux réponses mensongères. Dans le procédé oral, des agents spéciaux devant examiner sur place les conditions de la classe ouvrière, et ayant par suite besoin de connaître le lieu d'habitation et de travail de l'ouvrier, le bureau doit avoir le droit d'envoyer ces agents dans ces diverses localités avec la faculté d'y entrer au besoin par la force, avec l'aide de la police locale, mais seulement pour y recueillir des données statistiques. Pour pouvoir constater le taux des salaires, ces agents doivent avoir le droit d'examiner les carnets où ces salaires se trouvent inscrits. Le bureau étant, en outre, tenu de s'informer des autres conditions de la classe ouvrière, doit avoir le droit de convoquer des témoins, de les poursuivre en cas de refus et de recevoir leurs dépositions sous serment. Par contre, le bureau a le devoir d'indemniser les témoins pour leur déplacement, comme le fait la justice. Enfin, le bureau doit être investi du pouvoir de poser des questions à tous les employés de l'État ou de la commune et cela directement, sans intermédiaires administratifs, et ces employés doivent être tenus de leur répondre à bref délai.

Examinons maintenant dans quelles limites les bureaux américains ont été munis de l'autorité qui répond aux exigences que nous venons de signaler.

Dans le Massachusetts, la loi édicte « que le bureau a le pouvoir d'assigner des témoins à comparaître devant lui, de leur demander des réponses écrites, et de recevoir des déclarations sous serment et que ces témoins seront renvoyés et indemnisés de la même manière que ceux des cours d'appel de l'État ».

Répondant aux questions qui lui furent posées à ce sujet par le chef du bureau, l'attorney général interpréta cette loi de la manière suivante :

1° Le bureau n'a pas le droit d'exiger le serment (pour surmonter cette difficulté, le chef de bureau fut nommé juge de paix).

2° Le bureau n'a pas le pouvoir d'exiger la déposition de témoins. Il peut inviter des personnes à déposer et demander des réponses écrites, mais il n'a pas le droit d'exiger une réponse écrite ou orale (le bureau n'a même pas le droit de prendre note du refus de répondre ou de comparaître).

3° Le bureau peut recevoir sous serment les dépositions de témoins, à la condition de leur payer 1,25 dollar d'indemnité par jour et 4 cents par mille de leur domicile au bureau et du bureau à leur domicile, pour frais de déplacement.

Cette singulière interprétation de la loi prouve que les pouvoirs publics étaient peu disposés dans cet État à exiger des renseignements par la force.

Le bureau s'est donc vu obligé de se contenter de dépositions volontaires et de recherches opérées par ses propres agents. Il n'est muni de pleins pouvoirs que lorsqu'il opère le census décennal. Alors, d'après la loi, toute personne chargée de fournir des relevés statistiques qui donne sciemment des renseignements erronés

est passible d'une amende de 200 dollars ; et toute personne qui refuse de donner des renseignements, d'une amende de 100 dollars.

Les prescriptions de la loi pour les bureaux des autres États ressemblent beaucoup à celles du Massachusetts. Pourtant la loi est à peu près muette à cet égard pour l'Illinois et le Maryland. Le bureau de New-Jersey a le droit de recevoir des dépositions sous serment; le bureau de l'Ohio peut inviter des personnes à comparaître devant lui et exiger des réponses écrites, et recevoir des témoignages sous serment. Toutefois, les déposants ne sont pas tenus de se déplacer, sauf dans les environs de leur résidence.

La loi de New-York est ainsi conçue: « Le bureau a le droit de convoquer des témoins, d'exiger des réponses écrites, de recevoir des témoignages sous serment, et de désigner une personne désintéressée chargée de convoquer des témoins sous peine d'amende, mais à la charge de leur payer la même indemnité que celle qui est dévolue par les tribunaux de comté. Toutefois, les personnes désignées ne sont pas tenues de se déplacer hors du voisinage de leur domicile et aucun témoin ne doit être forcé de répondre contre sa volonté à une question concernant ses intérêts privés. » Mais la loi se tait sur ce qu'elle entend par intérêts privés.

Le bureau d'Iowa a le droit de convoquer des témoins sous peine d'amende, de leur déférer le serment et d'exiger une réponse à ses questions de la même manière que le juge de paix.

Plusieurs bureaux de statistique peuvent infliger une amende en cas de refus.

La loi de Pensylvanie, après avoir décrit les attributions du bureau de cet État, ajoute : « Pour faciliter l'accomplissement de la tâche qui vient d'être indiquée, les sociétés, maisons de commerce ou individus qui exploitent des mines, des usines ou autres branches industrielles et tous les ouvriers salariés de l'État sont tenus de communiquer les documents statistiques réclamés par le chef de bureau. Le chef ou un employé expressément autorisé a le pouvoir de convoquer des témoins concernant toutes les attributions ci-dessus désignées et de recevoir leurs dépositions sous serment. La société, maison ou personne de cet État qui pendant trente jours refuse de répondre ou ne répond pas à une circulaire ou à une question individuelle ou qui ne donne pas suite à une convocation ou ne dépose pas son témoignage d'après les prescriptions de la présente loi, est passible d'une amende de 100 dollars recouvrable par une action dirigée par le commissaire de l'État en qualité de demandeur. »

En Californie, la peine est de 10 à 25 dollars d'amende ou de 7 à 30 jours de prison ; elle est de 50 dollars dans le Kansas. Dans le Michigan un renseignement sciemment faux est puni en tant que *félonie* de 5 jours de prison. Dans la Californie, le Missouri et le Michigan, les employés de l'État doivent recueillir les renseignements sur la demande du commissaire. Dans ce dernier État, les employés distribuent les circulaires du bureau, les assesseurs du comté et les inspecteurs les remplissent ; de plus les premiers sont aussi tenus de fournir les renseignements demandés par le bureau pendant le census et d'envoyer à ce sujet un compte rendu au bureau dans les trois mois. Dans le Missouri, le Wisconsin, le Kansas et la Californie, les commissaires doivent entreprendre des recherches en qualité d'inspecteurs de fabriques dans toutes les localités où s'effectue un travail quelconque, ils peuvent avoir recours à des témoins même par la force et procéder à l'examen de tous documents. La dernière prescription est surtout importante pour la statistique des

salaires, l'étude des carnets de salaires étant reconnue comme la meilleure méthode.

Il ressort de ce qui précède, que les bureaux n'ont pas répondu à toutes les espérances qu'on avait mises en eux. Plusieurs, surtout les plus anciens, celui de Massachusetts en première ligne, ont rendu d'éminents services à la statistique du travail; mais le plus grand nombre est aux prises avec de graves difficultés. Les rapports publiés jusqu'à ce jour et qui sont au nombre de plus de cent forment un immense stock de matériaux qui éclaire la condition des ouvriers américains; malheureusement les meilleurs de ces traités n'ayant qu'un intérêt local ne se prêtent pas à des conclusions ni à des comparaisons générales. Les diverses méthodes employées ont une précision inégale et la différence des pouvoirs attribués à chaque bureau conduit à une approximation variable. De plus chaque chef de bureau peut diriger ses recherches sur l'objet qui a le plus d'attrait pour lui, sans s'inquiéter des travaux des bureaux voisins. De là impossibilité absolue d'établir entre ces divers travaux une comparaison scientifique. D'autre part les chiffres obtenus à diverses époques par les divers bureaux sont trop faibles pour permettre d'en tirer une conclusion certaine.

Si nous jetons un coup d'œil sur quelques-uns de ces mémoires, nous trouvons, par exemple, le 18e rapport de Massachusetts pour 1889, relatif au census de cet État en 1885 et aux chômages; le 15e rapport de Pensylvanie pour 1887 qui se réfère presque exclusivement à la description des principales industries du fer dans cet État. Le nouveau commissaire nommé en 1887 dans le Connecticut consacre son mémoire à un historique du développement industriel de cet État et à la reproduction de lettres d'hommes célèbres où ceux-ci expriment leur opinion sur la question du travail. Le bureau de l'Ohio traite pendant la même année la question du salaire et de la durée du travail. Le bureau de la statistique du travail et de l'industrie de New-Jersey, laissant de côté dans son 10e rapport publié en 1887 une statistique des salaires longuement élaborée, aborde une intéressante étude sur l'histoire et la statistique des *Trade-Unions* et autres organisations des ouvriers dans l'État; il donne en annexe un mémoire sur la coopération et sur les lois de protection des ouvriers pendant les six premiers mois de l'année. Le 9e rapport du bureau de statistique du travail et d'inspection du Missouri renferme un rapport de l'inspecteur des mines, un rapport de la commission parlementaire du travail dans les prisons, une statistique des salaires et de la durée du travail; enfin une statistique de la production. Le bureau du travail de l'Illinois consacre son 3e rapport en 1886 à une compilation de 1,666 rapports des employés du gouvernement relatifs au census; de plus il envoya des agents qui établirent à l'aide de 2,129 familles d'ouvriers comptant 9,834 personnes, pour 263 branches d'industrie, des comptes rendus détaillés sur la nature de leurs dépenses. Ces mémoires renferment 167 budgets de ménage d'ouvriers auxquels sont jointes des conclusions fort importantes et fort exactes sur leur situation sociale. Le bureau du Kansas publie une enquête dirigée par le commissaire sur les maisons de refuge et les comptes rendus mensuels d'un grand nombre d'ouvriers sur leurs recettes et leurs dépenses. Le bureau de New-York consacre son 5e rapport à l'étude de 2,212 contestations relatives au travail. Le rapport du bureau de l'Iowa pour 1887 donne une statistique très incomplète des salaires; le dernier rapport du Wisconsin publie les réponses des ouvriers touchant l'immigration, l'état de l'instruction, l'organisation des ouvriers, les maisons ouvrières, etc.

Le 5e rapport annuel du Michigan traite de la charge hypothécaire qui grève les fermes et de la nationalité des fermiers. Le bureau du Maryland s'occupe des grèves, du boycottage, des mines, des chemins de fer, des salaires, etc.

On voit par ce qui précède que c'est à peine si deux bureaux de statistique traitent le même sujet; le chaos statistique règne ici d'une manière absolue. Ce fâcheux état de choses est le résultat de l'isolement réciproque des bureaux, qui est bien différent de la décentralisation prônée par nombre de statisticiens éminents. La décentralisation des relevés statistiques permet de pénétrer plus profondément dans les circonstances locales et de tirer des conclusions générales plus justes et plus complètes. Dans l'état d'isolement des bureaux, les faits locaux deviennent les faits principaux, toute comparaison, tout traitement uniforme des matériaux statistiques deviennent impraticables.

Les chefs des différents bureaux reconnurent bientôt les graves inconvénients de leur manière de travailler et résolurent d'y rémédier dans une certaine mesure à l'aide d'un congrès annuel. Jusqu'ici ces réunions n'ont guère eu d'autre résultat que d'initier aux éléments de la statistique les nouveaux chefs de bureau dépourvus de connaissances spéciales et de mettre tout le monde d'accord, après de laborieuses discussions, sur la meilleure méthode à employer. Quoi qu'il en soit, on ne peut méconnaître dans ce fait un effort sérieux en vue d'améliorer la statistique du travail et lorsque ces chefs auront une situation plus stable et par suite une plus grande expérience de leurs fonctions, on peut espérer que ces congrès présenteront de grands avantages. Les chefs de bureau pourront obtenir par une entente réciproque et volontaire, au moins en partie, ce que procure le pouvoir exécutif dans les États pourvus d'une centralisation administrative qui n'existe pas aux États-Unis.

A la vérite, cette lacune ne pourra jamais être tout à fait comblée. C'est ce dont se sont rendu compte les personnes intéressées à la création des bureaux de travail, ouvriers et partisans de la réforme sociale, qui demandèrent alors la création d'un bureau central pour toute l'Union.

D'autre part, le Congrès avait procédé à plusieurs enquêtes sur la condition des ouvriers, enquêtes effectuées soit par l'Union, soit par les divers États. Ces enquêtes exécutées avec le plus grand soin, ont démontré aux législateurs que les relevés statistiques ne peuvent être effectués que par un corps d'employés munis de connaissances théoriques et pratiques, initiés à l'industrie, rompus aux procédés statistiques et que ce corps ne peut exister que constitué sous forme de bureau permanent et stable.

C'est M. Shanks qui proposa le 26 janvier 1874 à la Chambre des représentants d'installer à Washington un bureau national de statistique du travail. Ce projet fut renvoyé à la commission de l'instruction et du travail et il n'en fut plus question. Les propositions de M. Murch du 5 mai 1879 et du 13 décembre 1881 subirent le même sort. Le projet de loi du sénateur Hoar de décembre 1879 sur la création d'une commission du travail chargée de fonctions analogues fut rejeté par la commission parlementaire le 22 février 1881, mis à l'ordre du jour sur le désir de l'auteur du projet, mais ne vint pas en discussion. Le 9 janvier 1882, M. O'Neil, membre de la Chambre des représentants, proposa de fonder au département des affaires intérieures un bureau des mines, un bureau de l'industrie et un bureau de statistique du travail et de transformer le bureau de statistique placé sous les ordres du secrétariat du Trésor en bureau du commerce, conformément à ses attributions. Ce

projet eut un sort analogue aux précédents et s'il ne fut pas enterré par la commission de l'instruction et du travail, il le fut par celle des mines.

Les membres du Congrès ne se hâtèrent pas trop d'aller au-devant des vœux des ouvriers et des savants. Il fallut attendre que les ouvriers devinssent une puissance électorale pour qu'on les jugeât dignes d'un bureau spécial chargé d'étudier leur situation. Lorsqu'ils se furent manifestés sous ce nouveau jour, on ne s'occupa plus que d'eux. Le 14 décembre 1883, le sénateur Blain présenta un projet de loi sur la création d'un bureau de statistique du travail; le 10 du même mois, M. Willis demanda à la Chambre des représentants la création d'un bureau du travail et de l'industrie; le 11, M. O'Neil la création d'un bureau de statistique, et M. Hopkins d'un département spécial. Les 8 et 10 janvier 1884 virent éclore deux nouveaux projets analogues de MM. Kinley et Lanib.

Le meilleur de ces projets de loi, celui du sénateur Blain, fut adopté le 7 mars 1884 par la commission, discuté les 7 et 8 mars et amendé par M. Sherman; puis il disparut de l'ordre du jour.

Le projet de loi du représentant Hopkins vint ensuite en discussion. Ce projet eut deux sortes d'adversaires; ceux qui demandaient plus, et ceux qui demandaient moins. Tout le monde était d'accord sur la nécessité de procéder à des recherches approfondies sur la condition des ouvriers, mais quelques-uns pensaient qu'il n'était pas nécessaire de créer un nouveau bureau et qu'il suffisait d'augmenter les attributions du bureau de statistique du secrétariat de la Trésorerie. On leur répliquait que les représentants de toutes les associations ouvrières dans la commission parlementaire et dans des pétitions demandaient à l'unanimité la création d'un bureau distinct et qu'on devait se rendre aux vœux d'une classe aussi nombreuse d'électeurs parce que « la question était assez importante pour occuper l'attention et le temps de l'homme le plus capable que l'on pourrait trouver dans le pays et que l'exécution fidèle et active de cette tâche exigeait non seulement de l'habileté mais de l'expérience et des connaissances spéciales ». (Discours du sénateur Call de la Floride, session du 14 mai 1884.)

On donna lecture au Parlement d'une lettre de M. Nimmo, chef du bureau de statistique, dans laquelle il s'exprimait ainsi :

« Ce bureau de statistique, n'est en dépit de sa dénomination vague qu'un bureau du commerce qui embrasse les transports, l'immigration et les droits d'importation. — Le bureau de statistique n'a employé ni un homme ni un dollar en vue de rassembler des informations sur les ouvriers et j'espère que le Congrès ne me donnera jamais les moyens d'accomplir une œuvre de ce genre, parce que le bureau que je dirige a toujours eu un autre but et d'autres attributions. »

D'autres membres du Congrès demandaient la création non pas d'un bureau spécial, mais d'un bureau placé dans un des départements existants, par exemple dans le secrétariat des affaires intérieures. D'autres encore prétendaient que l'on satisferait complètement aux vœux des ouvriers en leur laissant la direction des affaires du bureau à organiser, mais cette proposition fut rejetée. Après de longs débats et une entente entre la Chambre des représentants et le Sénat, la loi fut votée par les deux Chambres le 25 juin 1884, contresignée par le président le 27 juin suivant, et c'est ainsi que fut créé un bureau national de statistique du travail plus de dix ans après l'apparition du premier projet de loi relatif à cet objet.

Cette loi décide qu'un bureau du travail sera installé auprès du département des

affaires intérieures, sous la direction d'un commissaire nommé par le président avec l'approbation du Sénat. Ce commissaire doit, à moins de destitution préalable, exercer son emploi pendant quatre années et jusqu'à ce que son successeur soit nommé et au courant de ses fonctions; il a un traitement annuel de 3,000 dollars. Il doit recueillir des informations sur le travail et ses rapports avec le capital, sur la durée du travail, les salaires des ouvriers et des ouvrières et les moyens d'arriver à leur développement matériel, social, intellectuel et moral. Le secrétaire de l'intérieur est chargé de nommer, sur la présentation du commissaire, un employé subalterne jouissant d'un traitement annuel de 2,000 dollars et les autres employés nécessaires. Le budget total du bureau ne doit pas dépasser annuellement 2,500 dollars.

Le commissaire est tenu de communiquer, dans un rapport annuel, les informations recueillies et de faire les propositions nécessaires pour l'amélioration du fonctionnement du bureau. En janvier 1885, le colonel Caroll D. Wright, le chef estimé du bureau de Massachusetts, fut nommé commissaire et au mois de février suivant M. Oren W. Weaver fut nommé employé sous ses ordres. Les différentes opérations nécessaires pour l'installation du bureau retardèrent le commencement des travaux jusqu'en juin, mois dans lequel le bureau procéda à l'étude *de la crise industrielle régnante*. Le mémoire relatif à cette question continue le premier rapport publié le 17 mars 1886. Il se divise en cinq chapitres dont le premier traite l'histoire des crises industrielles en Angleterre, en France, en Belgique, en Allemagne et aux États-Unis depuis 1837; le 2e la crise dans les États-Unis, le 3e la répercussion des crises sur les diverses nations; le 4e les remèdes proposés, tandis que le 5e offre un aperçu général sur la simultanéité des crises, leurs causes et leurs remèdes. Comme annexes suivent le relevé des personnes occupées dans les établissements inspectés et leurs salaires, les revenus et les dépenses des ouvriers salariés en Europe et un recueil des lois de protection des ouvriers dans les États-Unis. Cette publication, résultat de recherches originales faites par 20 agents spéciaux dont 5 pour l'étranger et 15 pour l'Amérique, est la plus importante qui ait paru sur cet objet et a fait progresser d'une façon notable nos connaissances économiques.

Si séduisant que nous paraisse l'examen approfondi des publications de ce bureau, nous nous voyons à regret forcé de l'abandonner dans la présente étude qui ne doit parler des travaux des diverses institutions relatives au travail qu'en tant qu'ils nous renseignent sur l'organisation des bureaux. Le deuxième rapport présenté le 28 février 1887, d'après les instructions du Congrès en date du 2 août 1886, traite du travail des prisons, la première partie se référant à leur importance actuelle en Amérique, la deuxième partie donnant des renseignements historiques sur le travail pénitentiaire dans plusieurs autres États et sur les lois américaines réglant la matière. Le cinquième mémoire annuel du 24 décembre 1887 donne dans de nombreux tableaux les détails les plus complets sur 3,902 grèves et coalitions de patrons survenues de 1881 à 1886, pour 22,304 établissements et 1,323,203 ouvriers. Le chapitre IV traite des contestations du travail de 1741 à 1880, tandis que le chapitre V présente un ensemble des décisions judiciaires et les lois concernant les grèves, les coalitions de patrons, les associations, *boycotts*, etc. Ces rapports sont fondés sur des recherches personnelles approfondies faites par des agents spéciaux ; ils nous offrent les données résultant de l'enquête avec l'exactitude la plus parfaite et peuvent nous inspirer une entière confiance.

Le 4e rapport du bureau national publié récemment s'occupe exclusivement de la condition des ouvrières dans les grandes villes. Les recherches ont été exécutées jusqu'en Californie et se sont étendues aux faits relatifs à la prostitution; cette enquête a été conduite par des femmes qui, rémunérées comme les hommes, ont fourni également un bon travail, ainsi que le déclare M. Wright. Les agents féminins se mirent d'abord au courant des conditions générales des ouvrières dans les grandes villes soumises à l'enquête et choisirent ensuite un certain nombre d'individus, en espèce et en nombre suffisants. On obtint ainsi des renseignements pour 17,427 ouvrières; le chiffre est élevé, mais il n'est que de 6 à 7 p. 100 des ouvrières occupées dans ces villes. Tout en admettant, avec le commissaire du travail, que ces femmes aient bien rempli leur tâche et pris des cas typiques de manière à nous fournir une image exacte des faits à rechercher, nous ne pouvons pas nous dissimuler que le fait matériel doit encore être préféré à une opinion personnelle. L'art statistique ne doit pas l'emporter sur la science statistique et travailler avec des types est plutôt œuvre d'art. On ne peut s'empêcher de manifester une vive inquiétude sur la véracité des chiffres recueillis quand on lit, par exemple, que sur le chiffre total des ouvrières interrogées, 15,387 (89.61 p. 100) étaient célibataires, 745 (4.33 p. 100) mariées et 1,038 (5.87 p. 100) veuves; nous deviendrons plus sceptiques encore en apprenant que toutes les ouvrières interrogées n'ont pas répondu à un grand nombre de questions, dont quelques-unes n'ont reçu que le tiers de réponses.

Il faut ajouter que les villes qui ont fait l'objet de l'enquête ne sont situées que dans 17 États.

| ÉTATS. | VILLES. | NOMBRE D'OUVRIÈRES INTERROGÉES |
|---|---|---|
| Massachusetts. | Boston. | 1,406 |
| New-York. | New-York. | 2,984 |
| — | Brooklin. | 830 |
| — | Buffalo. | 617 |
| Maryland. | Baltimore. | 936 |
| Illinois. | Chicago. | 1,716 |
| Ohio. | Cincinnati. | 816 |
| — | Cleveland. | 721 |
| New-Jersey. | Navark. | 625 |
| Pensylvanie. | Philadelphie. | 1,700 |
| Rhode-Island. | Providence. | 610 |
| Louisiane. | Nouvelle-Orléans. | 517 |
| Missouri. | Saint-Louis. | 1,071 |
| Caroline du Sud. | Charleston. | 172 |
| Kentucky. | Louisville. | 538 |
| Géorgie. | Atalante. | 297 |
| — | Savannah. | 144 |
| Virginie. | Richmond. | 360 |
| Indiana. | Indianapolis. | 518 |
| Californie. | San-Francisco. | 285 |
| — | San-José. | 84 |
| Minnesota: | Saint-Paul. | 473 |

Les renseignements sont systématiquement ordonnés et les tableaux nous donnent par industries et villes réponse aux questions sur l'âge actuel des ouvrières, leur âge à leur entrée dans l'industrie, le nombre d'années passées dans le même travail, leur lieu de naissance et celui de leurs parents, leur état civil, le nombre des occupations antérieures, leur état de santé, leurs services et leur chômage, enfin leur salaire annuel et leurs dépenses (seulement 5,716 réponses). L'élaboration des matériaux a été exécutée de main de maître par M. Wright.

D'autres travaux ont été entrepris en même temps : une recherche sur les conditions du travail dans les chemins de fer et une vaste enquête sur les frais d'exploitation des principaux produits. En outre, le bureau nouvellement fondé a été chargé de travaux spéciaux : il a reçu avant tout la mission de réunir des données sur les mariages et les divorces dans les États-Unis pendant les 20 dernières années et a accompli cette œuvre importante, à laquelle on a consacré 10,000 dollars, avec l'aide de quelques experts nommés en sus des agents spéciaux ordinaires; un mémoire doit paraître prochainement sur cette question.

Le bureau a donc répondu complètement aux espérances qu'on avait fondées sur sa création ; toutefois ses partisans ne s'en tinrent pas là et cherchèrent à améliorer autant que possible son organisation. Les propositions des représentants Butterworth du 1er mars 1886 et Heard du 7 février 1887 tendant à la création d'un département de l'industrie et du travail, puis celle du sénateur Frye du 9 mars 1887 demandant la réorganisation du bureau de statistique auquel devait être confiée la statistique du travail, n'ayant pas abouti, M. O'Neil présenta dans la session de la Chambre des représentants, le 15 mars 1888, un projet de loi pour la création d'un département du travail, afin que le bureau de statistique du travail ne fût entravé par aucune administration supérieure et eût la libre direction de ses travaux. Ce projet fut adopté par la Chambre, recommandé par la commission du Sénat pour l'instruction et le travail. Adopté par le Sénat après un court débat, il fut contresigné par le président le 13 juin 1888. Par cette loi le bureau du travail, subordonné jusque-là au département des affaires intérieures, fut transformé en département spécial du travail avec les diverses attributions, droits et services du bureau dont il a continué les travaux.

L'article 1er de la loi précitée détermine comme suit les attributions du département : « relever et mettre en ordre sur la population des États-Unis des renseignements utiles se référant au travail dans le sens général et le plus étendu de ce mot, mais principalement dans ses relations avec le capital, la durée du travail, le salaire des ouvriers et des ouvrières et les moyens d'améliorer la situation matérielle, sociale, intellectuelle et morale des classes ouvrières. » De plus l'article 7 décide que: « le commissaire du travail est spécialement chargé, aux termes des attributions déterminées par l'article 1er de la loi, de relever, aussitôt que possible et aussi souvent que des modifications industrielles se manifesteront, des renseignements détaillés sur les frais de production des articles actuellement soumis aux droits de douane dans les États-Unis dans les pays où ces articles sont produits, en spécifiant exactement les divers points concernant leur production et avec une classification qui indique les divers facteurs des frais de production de ces articles de fabrication, y compris les salaires payés dans les branches d'industrie, considérés par jour, semaine, mois ou année ou aussi par pièce, les heures de travail, le bénéfice des fabricants ou producteurs de ces articles, les frais proportionnels d'entretien et les moyens

d'existence. Le commissaire a aussi le devoir d'établir les effets des lois douanières et l'influence de l'état de la valeur du numéraire dans les États-Unis sur l'industrie agricole, et de rédiger un rapport sur cet objet, principalement au point de vue de la dette hypothécaire des cultivateurs; il indiquera quels sont les articles atteints par les *trusts* ou autres coalitions de capitaux, d'affaires ou de travail et quelle influence ces *trusts* ou coalitions exercent sur la production et les prix. Il doit de plus inaugurer un système d'informations en vue de se renseigner, dans l'intervalle de moins de deux années, sur la situation générale des principales branches d'industrie du pays en tant que celles-ci ont rapport à la production. Le commissaire du travail est aussi spécialement chargé de faire des enquêtes sur les causes et les circonstances de toutes les contestations entre patrons et ouvriers qui peuvent survenir et sont de nature à porter atteinte au bien-être du peuple dans les divers États; il doit présenter un rapport sur ce point au Congrès. Le commissaire du travail doit recueillir aussi des renseignements auprès des nations étrangères sur les objets rentrant dans ses attributions, lorsqu'il le juge utile, ainsi que sur la question suivante : quelles marchandises produites dans les prisons sont importées aux États-Unis et quelle est leur provenance? »

L'article 8 de la loi satisfait un vœu émis avec raison par M. Wright lui-même : il l'autorise à publier, outre les rapports annuels, des rapports spéciaux pour des motifs particuliers, par exemple sur le désir exprimé par le Président ou le Congrès.

Ainsi qu'il ressort des prescriptions de la loi, les recherches confiées aux soins de ce département ne se réfèrent pas seulement à la statistique du travail mais à la statistique économique en général. Cela peut surprendre si l'on songe que le bureau de statistique est déjà chargé de fournir des rapports statistiques sur l'état des transports, l'émigration, le commerce maritime, les douanes et les monnaies et chaque département économique sur les objets ressortissant à son administration. La raison de ce fait se trouve dans les débats parlementaires où l'on a proclamé qu'une statistique du travail approfondie n'est possible *que si elle se réfère à toutes les autres circonstances économiques et sociales.* Aussi la recherche de ces faits n'est-elle confiée au département du travail qu'en tant qu'ils sont en relation avec les conditions du travail; leur description doit donner du relief à la peinture de l'état social.

Il va de soi que toutes ces attributions ne peuvent être remplies qu'à l'aide d'un corps de fonctionnaires nombreux et exercés, pour lequel la dotation primitive de 25,000 dollars était insuffisante. Aussi le nombre des employés et le chiffre de la dotation furent-ils considérablement augmentés. La loi du 13 juin 1888 et celle du 26 février 1889 fixèrent comme suit la situation des employés : « Art. 2. Le département sera placé sous la direction d'un commissaire du travail nommé par le Président avec l'agrément du Sénat; ce fonctionnaire conservera son emploi, sauf révocation préalable, pendant quatre années, et recevra un traitement annuel de 5,000 dollars.

« Art. 3. Le commissaire choisira pour son département : un employé supérieur avec un traitement annuel de 2,500 dollars; 4 employés de 4e classe qui seront tous statisticiens de profession; 5 employés de 3e classe dont un sténographe; 6 employés de 2e classe dont un traducteur et un sténographe; 8 employés de 1re classe; 5 employés avec 1,000 dollars de traitement annuel; deux copistes avec 720

dollars de traitement annuel; un messager, un aide-messager, un gardien, deux aides-gardiens; deux ouvriers exercés avec 600 dollars de traitement annuel; deux femmes pour les soins de la maison avec 240 dollars par an; 6 agents spéciaux avec 1,600 dollars; 10 agents spéciaux avec 1,400 dollars; 4 agents spéciaux avec 1,200 dollars par an et une indemnité pour frais de voyage qui ne pourra dépasser 3 dollars par jour, pour le temps où ils seront occupés effectivement à l'étranger ou hors du district de Colombie, sans compter les frais de route y compris les indemnités de wagons-lits; des experts volontaires, des aides et autres employés, au sujet desquels le Congrès doit statuer de temps à autre jouissant d'un traitement égal à celui que reçoivent les employés analogues dans les autres branches de l'administration. » La loi du 10 juillet 1888 ajouta encore 2 copistes avec 960 dollars de traitement annuel; ils ont été maintenus par celle du 26 février 1889. Le personnel du département comprend ainsi au moins 64 personnes (dont 20 agents spéciaux) qui touchent un traitement annuel de 84,540 dollars. Avec ce chiffre un service peut obtenir de très beaux résultats, d'autant plus beaux que les employés sont sous l'excellente direction de MM. Wright et Weaver qui les maintiennent, autant que possible, à leur poste, partant de ce principe fort juste que les attributions d'un fonctionnaire stastisticien demandent de l'acquit et de l'expérience pour être bien remplies.

La dotation mise à la disposition du bureau pour ses travaux est très riche et sans cesse croissante :

| | |
|---|---|
| 1884 . . . . . | 25,000 dollars. |
| 1885 . . . . . | 40,000 — |
| 1886 . . . . . | 95,710 — |
| 1887 . . . . . | 105,710 — |
| 1888 . . . . . | 150,040 — |
| 1889 . . . . . | 154,040 — |

dont pour la publication des rapports :

| | |
|---|---|
| I (1886) . . . . . | 19,083 dollars. |
| II (1887) . . . . . | 19,994 — |
| III (1888) . . . . . | 25,000 — |
| IV (1889) . . . . . | 19,202 — |

Quand le paragraphe 4 du projet de M. Blair eut été supprimé par le Sénat, le service se vit privé de son plein pouvoir ; il doit se borner désormais à des réponses volontaires, n'entraînant aucune responsabilité ; cette lacune importante à laquelle il a été remédié jusqu'à un certain point par l'organisation du personnel d'inspection, sera prochainement complètement comblée.

Une autre lacune grave qui ressort de l'étude de l'organisation de la statistique du travail aux États-Unis, et qui demande un prompt remède, c'est la décentralisation des 21 bureaux des États et du département de l'Union. Quel que soit le prestige dont jouisse dans le congrès annuel des bureaux le chef du département central, qui en est le président, grâce à sa situation, à son expérience et à ses services, il manque toutefois de l'autorité légale qui lui permettrait d'effectuer un travail d'ensemble sur une question, avec des procédes uniformes. Chaque bureau continue à suivre sa voie sans s'occuper de celle que suit le département central; les recherches sta-

tistique sont toujours l'aspect des images d'un caléidoscope et il est très difficile de tirer parti des travaux des divers bureaux pour représenter un fait d'ensemble se rapportant à l'Union américaine. Cette difficulté nous apparaît avec toute son évidence dans les parties du rapport du bureau national, qui sont fondées sur les recherches antérieures des autres bureaux (Rapport II, chap. III. — Rapport III, chap. IV). Pour pouvoir comprendre que l'on n'ait pas plus tôt réalisé une entente aussi nécessaire, il faut se rappeler que la moitié des États ne possède pas encore de bureau du travail; d'autre part, le principe fédératif de l'administration américaine, conservé avec un soin jaloux par chaque État, ne s'accommode pas avec l'incorporation des bureaux des États dans le bureau de la Confédération. On pourrait remédier provisoirement à ces deux obstacles par l'entente volontaire des chefs des divers bureaux, la fondation de nouveaux bureaux et l'appui matériel accordé au moyen de subventions par l'Union aux bureaux trop faiblement dotés. Nous disons provisoirement, car dans peu d'années la nécessité d'une organisation plus parfaite s'imposera d'elle-même. Jusque-là les bureaux isolés pourront produire d'excellents résultats pour la localité, le département pour l'ensemble de l'État; leurs travaux pourront s'entre-croiser, se relier ou se contrarier. Mais l'organisation de la statistique du travail ne sera vraiment parfaite aux États-Unis que le jour où un grand département fédéral, avec plein pouvoir, avec de puissantes ressources et un nombreux personnel, sera le centre auquel viendront se rattacher les divers bureaux des États, qui ne seront plus alors que les postes d'observation de ce département.

ARMAND LIÉGEARD.

---

## III.

## LE MOUVEMENT DE LA POPULATION EN FRANCE PENDANT L'ANNÉE 1889 (1).

Les résultats généraux du mouvement de la population de la France pendant l'année 1889 sont, dans leur ensemble et principalement en ce qui concerne l'excédent des naissances sur les décès, un peu plus favorables que les résultats de 1888, constatés au rapport qui a été inséré au *Journal officiel* du 28 août 1889.

Il a été relevé pendant l'année dernière, d'après le dépouillement des registres de l'état civil, 272,934 mariages, 4,786 divorces, 880,579 naissances et 794,933 décès. En 1888, il avait été enregistré 276,848 mariages, 4,708 divorces, 882,639 naissances et 837,867 décès.

L'année 1889, comparée à la précédente, accuse donc une différence en moins de 3,914 mariages, 2,069 naissances et 42,934 décès.

Pour apprécier la valeur de ces diminutions, il importe de les rapprocher des diminutions similaires constatées entre les deux années précédentes, 1888 et 1887. A ce point de vue, deux faits importants doivent être notés : le premier, c'est qu'alors que l'année 1888 perdait 16,794 naissances sur 1887, l'année 1889 ne perd plus que 2,060 naissances sur 1888; le second, c'est que la diminution des décès de

(1) Extrait du *Journal officiel* du 14 octobre 1890.

1888, qui n'était que de 4,930, a été de 42,934 en 1889. Par suite, l'excédent des naissances sur les décès est passé du chiffre de 44,772 en 1888, à 85,646 en 1889, présentant ainsi, d'une année sur l'autre, une plus-value de population de 40,874 unités.

Il faut remonter à l'année 1885 pour trouver un excédent de naissances (87,661) sur les décès aussi favorable qu'en 1889. Le résultat de 1889 serait donc satisfaisant s'il n'était pas uniquement dû à une très forte diminution du chiffre des décès.

Après ces considérations générales, voici les observations auxquelles donne lieu le mouvement des mariages, des divorces, des naissances et des décès :

*Mariages.* — Il a été célébré en France, pendant l'année dernière, 272,934 mariages, soit 3,914 de moins qu'en 1888. La proportion des mariages est actuellement de 7.1 pour 1,000 habitants. Jamais, si ce n'est en 1870, le taux des mariages n'était descendu aussi bas. La diminution des mariages est générale en France, et elle affecte aussi bien les régions dans lesquelles ils sont ordinairement le plus fréquents, Bretagne, centre de la France, Limousin, Périgord et Gascogne (de 8 à 9 mariages pour 1,000 habitants), que celles qui en comptent le moins, telles que les deux départements de la Savoie, les départements alpins et pyrénéens (de 5 à 6 mariages pour 1,000 habitants).

Néanmoins, l'âge moyen des mariages reste très sensiblement le même : de 29 à 30 ans pour les hommes et de 24 à 25 ans pour les femmes. Cet âge moyen, qui varie peu d'un département à l'autre, est cependant plus faible dans le centre de la France et dans le milieu du bassin de la Garonne (21 à 22 ans pour les filles, 26 à 27 ans pour les garçons) et plus élevé en Bretagne, dans les Alpes, dans les Pyrénées et en Corse (25 à 26 ans pour les filles et 30 à 31 ans pour les garçons).

D'une manière générale, les départements dans lesquels il y a le moins de mariages, ou dans lesquels ils sont plus tardifs, sont les mêmes que ceux qui présentent la plus forte natalité. C'est dans ces mêmes départements que l'on constate le moins de divorces.

*Divorces.* — Il a été relevé sur les registres de l'état civil 4,786 divorces pendant l'année 1889, soit 78 de plus que l'année précédente. Les divorces se maintiennent donc à un taux élevé, surtout depuis que la loi du 18 avril 1886 en a simplifié la procédure. Depuis le rétablissement du divorce en France (loi du 27 juillet 1884), 21,906 divorces ont été inscrits sur les registres de l'état civil.

Ils se répartissent par année de la manière suivante :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1884 (1). . | 1,657 divorces, | soit | 6.6 | pour 10,000 ménages. |
| 1885 . . | 4,277 | — | 5.7 | — |
| 1886 . . | 2,950 | — | 4.0 | — |
| 1887 . . | 3,636 | — | 5.0 | — |
| 1888 . . | 4,708 | — | 6.1 | — |
| 1889 . . | 4,786 | — | 6.1 | — |

La durée moyenne des mariages dissous par le divorce, après avoir été de 16 ans, est tombée actuellement à 12 ans.

(1) Quatre derniers mois de 1884 seulement, époque à laquelle la loi du divorce a été mise en vigueur.

Comme toujours, c'est dans les départements du bassin de la Seine, mais surtout à Paris et dans l'Aube, puis à Marseille, Lyon et Bordeaux, que les divorces sont les plus nombreux ; c'est en Bretagne et dans les départements du massif central que l'on en compte le moins. Comme toujours également, c'est parmi les personnes exerçant les professions libérales, parmi les commerçants et les rentiers, que le divorce est le plus fréquent, tandis qu'il est fort rare chez les agriculteurs.

*Naissances.* — Le nombre des naissances, déjà fort bas l'année dernière, a encore fléchi en 1889 : il a été enregistré 880,579 naissances pour l'ensemble de la France, soit 2,060 naissances de moins qu'en 1888. La proportion des naissances se maintient à très peu près au taux moyen de 3 par mariage. Cette moyenne s'élève à 4 naissances par mariage dans le Finistère, dans la Lozère, dans les Hautes-Alpes et en Corse ; elle s'abaisse au contraire à 2.11 dans le Gers, à 2.28 dans la Seine, à 2.35 dans Lot-et-Garonne, à 2.40 dans la Gironde, l'Eure, le Calvados et l'Orne. Les départements gascons accusent aujourd'hui une natalité plus faible encore que celle des départements normands.

La population diminue d'autant plus dans le midi de la France, et surtout dans les départements gascons, qu'on y compte fort peu de naissances illégitimes. Dans le nord de la France, au contraire, et principalement dans le Pas-de-Calais, la Somme et la Seine-Inférieure, mais surtout à Paris, l'appoint des naissances illégitimes est considérable et contribue à relever d'une façon très sensible la natalité générale. Leur nombre, d'une constance remarquable, a été en 1889 de 73,671, accusant une proportion de 8.4 p. 100 par rapport au chiffre total des naissances. Cette proportion a varié de 24 p. 100 dans le département de la Seine, de 13.4 p. 100 dans la Somme, et de 12.5 p. 100 dans le département de la Seine-Inférieure, à 2 p. 100 dans celui du Finistère.

D'après les calculs effectués par le bureau de la statistique générale sur les résultats de la natalité en France, dont l'affaiblissement paraît si grave, le nombre annuel des naissances a diminué de plus de 5 p. 100 pendant la dernière période décennale, et presque tous les départements ont plus ou moins participé à cette diminution. Cependant, c'est dans la région du Sud-Ouest, comprise entre les deux mers, que la décroissance de la natalité est la plus sensible. Dans certains des départements de la région dont il s'agit, le nombre des naissances est de 15 à 20 p. 100 inférieur à ce qu'il était il y a dix ans. Dans huit départements il y a eu accroissement, mais cet accroissement ne paraît devoir être attribué qu'à l'augmentation de la population par suite de l'immigration, comme le prouve la liste de ces départements : Alpes-Maritimes, Aube, Bouches-du-Rhône, Meurthe-et-Moselle, Pas-de-Calais, Seine, Seine-Inférieure et Seine-et-Oise.

En résumé, le taux moyen de la natalité, qui était de plus de 30 naissances par 1,000 habitants au commencement de ce siècle, de 25 il y a vingt ans, n'est plus aujourd'hui que de 23.

*Décès.* — Mais si les naissances ont diminué, les décès ont diminué encore plus, et l'année 1889 a vu pour la première fois en France, depuis 1874, le chiffre des décès tomber à moins de 800,000. On n'a compté, l'année dernière, que 794,933 décès, en diminution de 42,934 unités sur les chiffres précédents, soit 20.5 décès pour 1,000 habitants. Jamais cette proportion n'avait été aussi faible. Malgré l'épi-

démie de grippe qui a sévi à la fin de l'année sur la plus grande partie de la France, le chiffre de la mortalité a été partout relativement satisfaisant. Aussi, la vie moyenne tend-elle à s'accroître de plus en plus par la double raison que les décès diminuent et que le nombre des adultes s'accroît de jour en jour. Les calculs effectués par le service à ce sujet ont démontré, en effet, que c'est précisément dans les parties de la France qui voient leur population diminuer que la vie moyenne tend de plus en plus à augmenter : dans le Gers et dans Lot-et-Garonne, elle dépasse 50 années, tandis que dans le Finistère et en Corse, elle dépasse à peine 28 ans.

Comme les années précédentes, c'est dans le centre de la France que l'on remarque la mortalité la plus faible : 15.5 décès pour 1,000 habitants dans l'Indre, 16 pour 1,000 dans la Creuse et dans l'Allier. Dans la plus grande partie du bassin de la Loire, le nombre des décès ne dépasse guère la proportion de 17 pour 1,000 habitants, tandis qu'il est de 19 pour le même nombre d'habitants dans celui de la Garonne, et qu'il varie de 22 à 24 pour 1,000 dans les départements baignés par la Seine depuis Paris. En Bretagne, la mortalité a été de 21 décès pour 1,000 habitants, sauf dans le Finistère, où il s'est élevé à près de 24 pour 1,000. Cette forte mortalité tient à la fois à une hygiène défectueuse et à la présence de beaucoup de nouveau-nés.

Mais c'est surtout dans le sud-est de la France, dans la région qui s'étend de Lyon à la mer, de l'Hérault à la frontière d'Italie, que la mortalité est considérable : les départements des Bouches-du-Rhône (27.3 pour 1,000 habitants), de Vaucluse (25.5), du Gard (24.7), de l'Ardèche (24.2), des Basses, des Hautes-Alpes (24 et 23) et des Alpes-Maritimes (24.8) semblent avoir le plus souffert d'une mortalité très grande qui exerce ses ravages sur la première enfance. Aussi, malgré une forte natalité, cette région voit-elle sa population diminuer sur les points qui ne sont pas l'objet d'une immigration continue.

Un tableau annexé pour la première fois au rapport sur le mouvement de la population donne la répartition des décès par mois dans la population urbaine, dans la population rurale, et dans celle du département de la Seine. Il ressort de ce tableau que le nombre des décès dans le département de la Seine s'est maintenu pendant dix mois consécutifs, de novembre à février inclusivement, entre 5,933 décès, chiffre le plus élevé (avril), et 5,416 décès, chiffre le plus bas (novembre). Deux mois seuls ont dépassé le chiffre de 6,000 décès, savoir : janvier, 6,316 décès, et décembre, 9,393 décès. Dans la population totale, la mortalité la plus élevée a été relevée en mars (77,264 décès), et la mortalité la plus faible en novembre (58,307 décès).

*Excédent des naissances sur les décès.* — L'excédent des naissances sur les décès a été de 85,646 unités, ce qui correspond à peu près à un accroissement de 2.3 pour 1,000 habitants. A raison du temps écoulé depuis le dernier dénombrement de la population, effectué en 1886, et des déplacements considérables de population qui se sont produits pendant l'année de l'Exposition universelle, il convient, afin de faire des comparaisons utiles, de ne pas rapprocher l'excédent des décès ou des naissances du chiffre de la population même, mais de comparer les naissances aux décès. Pour 100 décès, il a été enregistré 111 naissances dans l'ensemble de la France ; mais dans 32 départements les décès ont excédé les naissances dans des proportions variables.

C'est dans le Gers, Lot-et-Garonne, Vaucluse, l'Orne, Tarn-et-Garonne et l'Eure que cet excédent de décès a été le plus considérable.

Dans le Gers, pour 100 décès, il y a eu seulement 76 naissances.

Au contraire, les naissances ont dépassé le nombre des décès de moitié en Corse (152 naissances pour 100 décès) et dans le Pas-de-Calais (151 p. 100).

La Corse étant mise à part, c'est surtout dans le centre, dans l'ouest (de la Vendée à la Manche) et dans le nord de la France que la population a le plus augmenté (120 à 140 naissances pour 100 décès, en moyenne).

Sans entrer dans plus de détails, on peut inférer des observations présentées ci-dessus qu'il s'est produit en 1889 un arrêt dans la diminution des naissances en même temps qu'une heureuse amélioration s'est révélée dans l'état de la mortalité générale.

## ANNEXE.

*Mouvement de la population étrangère domiciliée en France*

Depuis l'année 1888, la statistique recueille des renseignements sur les mariages, les naissances et les décès des étrangers habitant la France. Les résultats de l'année 1889 ont été nécessairement troublés dans une certaine mesure, surtout en ce qui concerne les décès, par la présence momentanée de très nombreux étrangers venus pour visiter l'Exposition ; aussi les chiffres qui suivent, relatifs au mouvement de l'état civil pour les étrangers, ne sauraient-ils être comparés utilement que pour les mariages et les naissances à l'effectif ordinaire des étrangers domiciliés sur le territoire français.

Il a été constaté en France pendant l'année 1889 :

10,980 mariages d'étrangers ;
26,480 naissances d'étrangers ;
19,120 décès d'étrangers.

Les mariages d'étrangers se sont décomposés comme il suit :

2,833 entre étrangers et étrangères ;
3,541 entre Français et étrangères ;
4,606 entre Françaises et étrangers.

On voit que le nombre de Françaises qui ont perdu leur nationalité par suite de mariage avec un étranger est, comme en 1888, plus grand que celui des étrangères qui sont devenues Françaises par leur mariage. Le nombre de personnes de nationalité étrangère qui se sont mariées a été de 13,813, ce qui, eu égard au nombre des étrangers résidant en France, indique une proportion à peine inférieure à celle des mariages observée dans la masse de la population française (6.9 au lieu de 7.1 pour 1,000 habitants).

Les naissances d'étrangers, au nombre de 26,480, soit 3 p. 100 de l'effectif total des naissances, font ressortir une natalité générale de 23.5 pour 1,000 étrangers. C'est parmi les Italiens qu'on a compté le plus de naissances (33.5 naissances pour 1,000 Italiens). Viennent ensuite, par ordre décroissant, les Espagnols (23.5

# MOUVEMENT DE LA POPULATION DE LA FRANCE PENDANT L'ANNÉE 1889.

| N° D'ORDRE des départements. | DÉPARTEMENTS. | MARIAGES. | DIVORCES. | NAISSANCES. Enfants légitimes. Sexe masculin. | NAISSANCES. Enfants légitimes. Sexe féminin. | NAISSANCES. Enfants naturels. Sexe masculin. | NAISSANCES. Enfants naturels. Sexe féminin. | NAISSANCES. Total des naissances. | MORT-NÉS. Sexe masculin. | MORT-NÉS. Sexe féminin. | MORT-NÉS. Total des mort-nés. | DÉCÈS. Sexe masculin. | DÉCÈS. Sexe féminin. | DÉCÈS. Total des décès. | ACCROISSEMENT DE LA POPULATION. Excédent des naissances. | ACCROISSEMENT DE LA POPULATION. Excédent des décès. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | Ain | 2,583 | 25 | 3,416 | 3,271 | 207 | 216 | 7,110 | 177 | 110 | 317 | 3,648 | 3,514 | 7,162 | » | 52 |
| 2 | Aisne | 3,937 | 116 | 5,490 | 5,233 | 721 | 732 | 12,229 | 363 | 245 | 608 | 6,010 | 5,419 | 11,429 | 800 | » |
| 3 | Allier | 3,216 | 11 | 4,107 | 3,969 | 271 | 273 | 8,620 | 194 | 125 | 319 | 3,511 | 3,219 | 6,730 | 1,890 | » |
| 4 | Alpes (Basses-) | 860 | 9 | 1,387 | 1,342 | 47 | 43 | 2,819 | 100 | 62 | 162 | 1,674 | 1,526 | 3,200 | » | 381 |
| 5 | Alpes (Hautes-) | 671 | 3 | 1,566 | 1,455 | 44 | 41 | 3,109 | 127 | 63 | 190 | 1,529 | 1,346 | 2,875 | 231 | » |
| 6 | Alpes-Maritimes | 1,706 | 26 | 3,073 | 2,968 | 216 | 237 | 6,521 | 240 | 153 | 393 | 3,295 | 2,861 | 6,156 | 368 | » |
| 7 | Ardèche | 2,775 | 9 | 4,999 | 4,736 | 92 | 116 | 9,943 | 280 | 201 | 481 | 4,753 | 4,324 | 9,077 | 866 | » |
| 8 | Ardennes | 2,219 | 52 | 3,265 | 3,014 | 255 | 257 | 6,791 | 176 | 124 | 300 | 3,315 | 2,972 | 6,287 | 504 | » |
| 9 | Ariège | 1,430 | 7 | 2,311 | 2,113 | 107 | 98 | 4,659 | 119 | 81 | 200 | 2,319 | 2,119 | 4,438 | 221 | » |
| 10 | Aube | 1,710 | 66 | 2,860 | 2,279 | 255 | 230 | 5,124 | 113 | 96 | 239 | 2,729 | 2,401 | 5,130 | » | 6 |
| 11 | Aude | 2,167 | 19 | 3,268 | 3,273 | 123 | 135 | 6,799 | 188 | 101 | 292 | 3,383 | 3,239 | 6,622 | 177 | » |
| 12 | Aveyron | 2,531 | 8 | 4,775 | 4,497 | 150 | 138 | 9,560 | 330 | 141 | 471 | 4,161 | 3,816 | 7,980 | 1,580 | » |
| 13 | Bouches-du-Rhône | 4,628 | 146 | 7,397 | 7,038 | 990 | 959 | 16,379 | 612 | 511 | 1,153 | 8,612 | 7,914 | 16,526 | » | 117 |
| 14 | Calvados | 2,936 | 72 | 3,996 | 3,948 | 503 | 560 | 9,007 | 238 | 164 | 402 | 4,878 | 4,657 | 9,535 | » | 528 |
| 15 | Cantal | 1,658 | 1 | 2,631 | 2,531 | 177 | 163 | 5,502 | 106 | 89 | 195 | 2,390 | 2,476 | 4,866 | 636 | » |
| 16 | Charente | 2,469 | 31 | 3,323 | 3,210 | 138 | 172 | 6,843 | 201 | 145 | 346 | 3,506 | 3,276 | 6,782 | 61 | » |
| 17 | Charente-Inférieure | 3,180 | 85 | 4,289 | 3,906 | 202 | 153 | 8,550 | 192 | 132 | 324 | 4,310 | 3,977 | 3,287 | 253 | » |
| 18 | Cher | 2,531 | 10 | 3,702 | 3,490 | 273 | 292 | 7,757 | 133 | 96 | 229 | 3,095 | 2,851 | 5,946 | 1,811 | » |
| 19 | Corrèze | 2,346 | 6 | 4,204 | 3,954 | 175 | 166 | 8,499 | 159 | 94 | 253 | 3,200 | 2,972 | 6,172 | 2,327 | » |
| 20 | Corse | 1,872 | 9 | 3,998 | 4,009 | 298 | 263 | 8,568 | 62 | 39 | 101 | 2,816 | 2,809 | 5,625 | 2,883 | » |
| 21 | Côte-d'Or | 2,480 | 88 | 3,377 | 3,170 | 231 | 243 | 7,024 | 168 | 132 | 300 | 3,791 | 3,391 | 7,182 | » | 158 |
| 22 | Côtes-du-Nord | 4,327 | 7 | 3,333 | 8,097 | 319 | 294 | 17,043 | 475 | 340 | 815 | 6,939 | 6,608 | 13,547 | 3,496 | » |
| 23 | Creuse | 2,007 | 10 | 2,801 | 2,684 | 151 | 170 | 5,806 | 82 | 60 | 142 | 2,239 | 2,333 | 4,572 | 1,234 | » |
| 24 | Dordogne | 3,554 | 13 | 5,203 | 4,842 | 209 | 185 | 10,439 | 226 | 148 | 371 | 4,673 | 4,481 | 9,154 | 1,285 | » |
| 25 | Doubs | 1,935 | 26 | 3,397 | 3,071 | 311 | 312 | 7,094 | 271 | 170 | 411 | 3,398 | 3,106 | 6,504 | 590 | » |
| 26 | Drôme | 2,173 | 21 | 3,303 | 3,051 | 149 | 154 | 6,657 | 213 | 132 | 345 | 3,599 | 3,256 | 6,855 | » | 198 |
| 27 | Eure | 2,409 | 110 | 3,147 | 2,983 | 321 | 308 | 6,762 | 196 | 120 | 316 | 4,064 | 3,747 | 7,811 | » | 1,049 |
| 28 | Eure-et-Loir | 1,903 | 51 | 2,935 | 2,772 | 211 | 215 | 6,133 | 151 | 124 | 275 | 3,308 | 2,842 | 6,150 | » | 17 |
| 29 | Finistère | 5,293 | 18 | 12,127 | 11,200 | 236 | 242 | 23,805 | 619 | 421 | 1,040 | 8,753 | 8,150 | 16,903 | 6,902 | » |
| 30 | Gard | 3,021 | 44 | 4,882 | 4,737 | 131 | 120 | 9,870 | 255 | 168 | 423 | 5,326 | 4,999 | 10,325 | » | 455 |
| 31 | Garonne (Haute-) | 3,117 | 43 | 3,930 | 3,793 | 366 | 314 | 8,403 | 251 | 183 | 434 | 4,686 | 4,690 | 9,376 | » | 973 |
| 32 | Gers | 1,673 | 17 | 1,949 | 1,825 | 99 | 72 | 3,936 | 104 | 70 | 174 | 2,649 | 2,521 | 5,170 | » | 1,231 |
| 33 | Gironde | 5,685 | 163 | 6,822 | 6,551 | 830 | 752 | 14,928 | 418 | 329 | 747 | 7,708 | 7,362 | 15,070 | » | 142 |
| 34 | Hérault | 3,178 | 49 | 4,534 | 4,242 | 231 | 203 | 9,210 | 278 | 220 | 498 | 5,222 | 5,001 | 10,223 | » | 1,013 |
| 35 | Ille-et-Vilaine | 4,441 | 11 | 8,028 | 7,749 | 399 | 370 | 16,546 | 501 | 349 | 850 | 6,617 | 6,476 | 13,093 | 3,453 | » |
| 36 | Indre | 2,064 | 6 | 2,980 | 2,894 | 234 | 189 | 6,297 | 127 | 70 | 197 | 2,415 | 2,186 | 4,601 | 1,696 | » |
| 37 | Indre-et-Loire | 2,375 | 28 | 3,075 | 2,863 | 238 | 174 | 6,350 | 142 | 89 | 231 | 3,062 | 2,945 | 6,007 | 343 | » |
| 38 | Isère | 3,967 | 64 | 5,776 | 5,269 | 323 | 334 | 11,702 | 401 | 287 | 688 | 6,106 | 5,932 | 12,038 | » | 336 |
| 39 | Jura | 1,805 | 20 | 2,884 | 2,668 | 214 | 181 | 5,947 | 174 | 128 | 302 | 2,951 | 2,846 | 5,800 | 117 | » |
| 40 | Landes | 2,116 | 4 | 2,931 | 3,136 | 339 | 336 | 6,742 | 146 | 108 | 254 | 2,666 | 2,634 | 5,300 | 1,442 | » |
| 41 | Loir-et-Cher | 2,097 | 13 | 2,892 | 2,661 | 200 | 189 | 5,942 | 137 | 68 | 205 | 2,579 | 2,423 | 5,002 | 940 | » |
| 42 | Loire | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | Lot. . . . . | 1,918 | 11 | 2,458 | 2,098 | 79 | 76 | 4,711 | 65 | 51 | 116 | 2,756 | 2,540 | 5,293 | » | 535 |
| 47 | Lot-et-Garonne . . . | 1,906 | 29 | 2,301 | 2,087 | 85 | 84 | 4,510 | 152 | 63 | 220 | 3,081 | 2,808 | 5,889 | » | 1,379 |
| 48 | Lozère . . . . . | 807 | 2 | 1,939 | 1,862 | 77 | 59 | 3,937 | 143 | 68 | 211 | 1,407 | 1,419 | 2,826 | 1,111 | » |
| 49 | Maine-et-Loire . . . | 3,681 | 41 | 4,868 | 4,520 | 293 | 301 | 9,982 | 278 | 234 | 512 | 5,521 | 5,216 | 10,770 | » | 788 |
| 50 | Manche. . . . . | 3,398 | 32 | 5,531 | 5,345 | 371 | 392 | 11,639 | 292 | 213 | 505 | 5,735 | 5,327 | 11,062 | 577 | » |
| 51 | Marne . . . . . | 2,962 | 115 | 4,572 | 4,440 | 540 | 492 | 10,014 | 277 | 209 | 486 | 4,767 | 4,228 | 8,995 | 1,049 | » |
| 52 | Marne (Haute-) . . . | 1,674 | 15 | 2,277 | 2,162 | 147 | 155 | 4,741 | 123 | 78 | 201 | 2,573 | 2,409 | 4,982 | » | 241 |
| 53 | Mayenne . . . . . | 2,285 | 1 | 3,771 | 3,575 | 173 | 162 | 7,681 | 215 | 140 | 355 | 3,785 | 3,387 | 7,172 | 509 | » |
| 54 | Meurthe-et-Moselle . | 2,928 | 67 | 4,493 | 4,384 | 408 | 420 | 9,705 | 273 | 201 | 474 | 4,679 | 4,251 | 8,930 | 775 | » |
| 55 | Meuse . . . . . | 1,915 | 44 | 2,901 | 2,651 | 192 | 189 | 5,933 | 152 | 119 | 271 | 3,130 | 2,934 | 6,064 | » | 131 |
| 56 | Morbihan. . . . . | 3,466 | 17 | 7,819 | 7,476 | 332 | 257 | 15,884 | 470 | 311 | 781 | 5,788 | 5,646 | 11,434 | 4,450 | » |
| 57 | Nièvre . . . . . | 2,522 | 25 | 8,413 | 3,319 | 149 | 163 | 7,074 | 150 | 90 | 240 | 3,108 | 2,867 | 5,975 | 1,099 | » |
| 58 | Nord. . . . . | 13,112 | 214 | 22,889 | 21,704 | 2,838 | 2,776 | 50,257 | 1,469 | 1,147 | 2,616 | 18,770 | 16,804 | 35,574 | 14,683 | » |
| 59 | Oise . . . . . | 2,814 | 80 | 4,073 | 3,870 | 352 | 374 | 8,669 | 201 | 148 | 349 | 4,598 | 4,251 | 8,844 | » | 175 |
| 60 | Orne. . . . . | 2,287 | 47 | 3,081 | 2,981 | 172 | 172 | 6,409 | 156 | 129 | 285 | 3,955 | 3,838 | 7,793 | » | 1,334 |
| 61 | Pas-de-Calais . . . . | 6,578 | 89 | 11,495 | 11,123 | 1,363 | 1,410 | 25,391 | 594 | 537 | 1,131 | 8,829 | 7,935 | 16,764 | 8,627 | » |
| 62 | Puy-de-Dôme. . . . | 3,970 | 26 | 5,229 | 4,994 | 196 | 137 | 10,606 | 345 | 217 | 562 | 5,661 | 5,547 | 11,208 | » | 602 |
| 63 | Pyrénées (Basses-). . | 2,332 | 9 | 4,808 | 4,574 | 315 | 305 | 10,002 | 188 | 104 | 292 | 4,402 | 4,345 | 8,747 | 1,255 | » |
| 64 | Pyrénées (Hautes-) . | 1,187 | 6 | 1,985 | 1,831 | 171 | 142 | 4,159 | 96 | 66 | 162 | 2,158 | 2,185 | 4,343 | » | 184 |
| 65 | Pyrénées-Orientales. | 1,496 | 9 | 2,637 | 2,517 | 137 | 126 | 5,417 | 155 | 91 | 246 | 2,324 | 2,282 | 4,606 | 811 | » |
| 66 | Rhin (Haut-) [Belf.]. | 587 | 6 | 1,012 | 881 | 117 | 76 | 2,086 | 70 | 33 | 103 | 876 | 798 | 1,674 | 412 | » |
| 67 | Rhône . . . . . | 5,805 | 162 | 6,897 | 6,593 | 1,048 | 941 | 15,479 | 606 | 458 | 1,064 | 8,196 | 7,963 | 16,159 | » | 680 |
| 68 | Saône (Haute-) . . . | 1,946 | 25 | 2,843 | 2,613 | 237 | 242 | 5,935 | 133 | 101 | 234 | 3,267 | 2,931 | 6,198 | » | 263 |
| 69 | Saône-et-Loire . . . | 4,465 | 42 | 6,719 | 6,481 | 321 | 328 | 13,852 | 358 | 255 | 613 | 5,775 | 5,621 | 11,396 | 2,456 | » |
| 70 | Sarthe . . . . . | 2,996 | 61 | 3,932 | 3,809 | 306 | 308 | 8,350 | 247 | 171 | 418 | 4,716 | 4,391 | 9,107 | » | 757 |
| 71 | Savoie . . . . . | 1,526 | 8 | 2,942 | 2,826 | 118 | 139 | 6,055 | 233 | 169 | 402 | 2,974 | 2,829 | 5,803 | 252 | » |
| 72 | Savoie (Haute-). . . | 1,585 | 9 | 2,930 | 2,881 | 177 | 176 | 6,164 | 262 | 183 | 445 | 3,045 | 2,898 | 5,943 | 221 | » |
| 73 | Seine . . . . . | 26,403 | 1,358 | 30,149 | 29,057 | 9,440 | 9,162 | 77,808 | 2,800 | 2,326 | 5,126 | 39,281 | 33,026 | 72,907 | 4,901 | » |
| 74 | Seine-Inférieure . . | 6,160 | 166 | 10,768 | 10,528 | 1,519 | 1,503 | 24,353 | 731 | 501 | 1,235 | 10,599 | 9,669 | 20,268 | 4,085 | » |
| 75 | Seine-et-Marne. . . | 2,552 | 57 | 3,679 | 3,557 | 238 | 248 | 7,722 | 165 | 116 | 281 | 3,888 | 3,467 | 7,350 | 372 | » |
| 76 | Seine-et-Oise. . . . | 4,565 | 153 | 6,431 | 6,029 | 503 | 598 | 13,561 | 340 | 252 | 592 | 7,687 | 6,843 | 14,530 | » | 969 |
| 77 | Sèvres (Deux-) . . . | 2,578 | 13 | 3,916 | 3,542 | 170 | 146 | 7,774 | 147 | 101 | 248 | 3,218 | 2,914 | 6,132 | 1,642 | » |
| 78 | Somme. . . . . | 3,818 | 28 | 5,480 | 5,135 | 846 | 779 | 12,240 | 305 | 221 | 526 | 6,160 | 5,853 | 12,013 | 227 | » |
| 79 | Tarn. . . . . | 2,326 | 12 | 3,419 | 3,357 | 89 | 91 | 6,959 | 172 | 136 | 308 | 3,622 | 3,222 | 6,841 | 115 | » |
| 80 | Tarn-et-Garonne . . | 1,362 | 13 | 1,800 | 1,669 | 51 | 58 | 8,578 | 119 | 82 | 201 | 2,093 | 2,082 | 4,175 | » | 597 |
| 81 | Var . . . . . | 2,146 | 49 | 2,789 | 2,697 | 173 | 162 | 5,821 | 172 | 114 | 286 | 3,575 | 3,133 | 6,708 | » | 887 |
| 82 | Vaucluse. . . . . | 1,755 | 41 | 2,313 | 2,225 | 112 | 92 | 4,742 | 155 | 112 | 267 | 3,072 | 2,829 | 5,901 | » | 1,159 |
| 83 | Vendée. . . . . | 3,166 | 5 | 5,419 | 5,274 | 197 | 176 | 11,066 | 213 | 158 | 371 | 3,878 | 3,824 | 7,702 | 3,364 | » |
| 84 | Vienne. . . . . | 2,497 | 12 | 3,599 | 3,497 | 170 | 177 | 7,353 | 111 | 95 | 236 | 2,847 | 2,776 | 5,623 | 1,730 | » |
| 85 | Vienne (Haute-). . . | 2,857 | 13 | 4,595 | 4,513 | 255 | 211 | 9,574 | 185 | 137 | 322 | 3,334 | 3,217 | 6,551 | 3,023 | » |
| 86 | Vosges. . . . . | 3,980 | 28 | 4,599 | 4,341 | 401 | 374 | 9,721 | 341 | 282 | 573 | 4,743 | 4,257 | 9,000 | 721 | » |
| 87 | Yonne . . . . . | 2,316 | 41 | 2,942 | 2,753 | 143 | 169 | 6,007 | 134 | 100 | 234 | 3,278 | 3,015 | 6,293 | » | 236 |
| | | » | » | 413,000 | 394,008 | 37,368 | 36,203 | » | 21,688 | 17,761 | 42,449 | » | » | » | 103,399 | 17,753 |
| | Totaux (1889). . | 272,934 | | 807,008 | | 73,571 | | 880,579 | » | » | » | 412,333 | 382,600 | 794,933 | 85,646 | |

## RAPPEL DES ANNÉES PRÉCÉDENTES

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Année 1888. . . . | 276,848 | 4,708 | 413,585 | 394,135 | 37,801 | 37,118 | 882,639 | 24,616 | 17,454 | 42,070 | 436,223 | 401,644 | 837,867 | 44,772 |
| — 1887. . . . | 277,060 | 3,636 | 421,666 | 403,813 | 37,518 | 36,336 | 899,333 | 25,477 | 17,453 | 42,930 | 436,057 | 406,710 | 842,797 | 56,536 |
| — 1886. . . . | 283,208 | 2,950 | 427,457 | 410,575 | 38,066 | 36,740 | 912,838 | 25,759 | 17,864 | 43,623 | 446,375 | 413,847 | 860,222 | 52,616 |
| — 1885. . . . | 283,170 | 4,277 | 436,364 | 414,023 | 38,016 | 36,155 | 924,558 | 25,983 | 17,975 | 43,958 | 434,853 | 402,044 | 836,897 | 87,661 |

naissances pour 1,000), les Belges (22 pour 1,000), les Suisses (17.5 pour 1,000), les Allemands (16 pour 1,000), et enfin les Anglais (11 pour 1,000). L'ordre des nationalités est resté le même que celui qui avait été observé l'année précédente.

Parmi les 26,480 naissances étrangères, on a compté 3,127 naissances illégitimes, soit une proportion générale de 11.8 pour 100. Parmi les naissances françaises, la proportion n'a été que de 8.2. Cette moyenne de 11.8 naissances illégitimes se décompose comme il suit, d'après la nationalité :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Allemands. . . | 22 | naissances illégitimes sur 100. | |
| Suisses . . . . | 16 | — | — |
| Belges . . . . | 12 | — | — |
| Italiens . . . . | 10.1 | — | — |
| Anglais . . . . | 10.1 | — | — |
| Espagnols . . . | 6.8 | — | — |

Comme il a été dit plus haut, 19,120 décès d'étrangers ont été relevés en France pendant l'année 1889. Ce chiffre, qui accuse une augmentation de 1,851 unités sur le nombre des décès d'étrangers qui s'étaient produits en 1888, paraît devoir être attribué à la grande affluence d'étrangers de toute nationalité pendant la durée de l'Exposition universelle.

Voici quelle a été la mortalité proportionnelle de chacune des nationalités étrangères en 1888 et en 1889, sous la réserve que l'effectif des étrangers devait être plus considérable en 1889 qu'en 1888 :

| | 1888 — DÉCÈS par 1,000 hab. | 1889 — DÉCÈS par 1,000 hab. |
|---|---|---|
| Allemands. . . . . | 23 | 20.8 |
| Italiens. . . . . | 19 | 20.0 |
| Espagnols. . . . . | 18 | 18.5 |
| Belges . . . . . | 14 | 13.7 |
| Anglais. . . . . | 14 | 17.7 |
| Suisses. . . . . | 13 | 16.0 |
| Nationalités diverses . . . . . | 13.5 | 13.4 |
| Toutes nationalités réunies. . . | 16 | 17.4 |
| Français . . . . . | 22 | 20.5 |

L'accroissement naturel de la population étrangère par suite de l'augmentation des naissances et de la diminution des décès s'est élevé en 1889 à 7,360 individus, soit 136 naissances pour 100 décès, au lieu de 11,134 excédents de naissances sur les décès (162 naissances sur 100 décès) constatés en 1888. Si cet excédent s'est trouvé diminué de près d'un tiers, il est demeuré supérieur de beaucoup à celui qui ressort des mouvements de la population française ; il a été de 8.6 pour 1,000 habitants, au lieu de 2.5, accroissement naturel de l'ensemble de la population.

(*Extrait du Rapport officiel.*)

## IV.

## LE COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA FRANCE, EN 1889.

Le tableau général du commerce de la France pour 1889 vient de paraître, et notre premier devoir est de remercier l'administration des douanes de la rapidité avec laquelle elle a livré au public ce document important, qu'on attendait avec impatience, ne fût-ce que pour savoir quelle influence l'Exposition universelle, dont le succès a été si éclatant, pouvait avoir eue sur nos transactions avec l'étranger.

C'est pour nous en rendre compte qu'il nous a paru utile de comparer l'année 1889 à celle qui l'a précédée, et, pour aller plus vite, nous ne nous occuperons que du commerce spécial.

Si nous considérons d'abord le mouvement commercial exprimé à la fois en poids et en valeurs, nous trouvons les résultats suivants :

*Mouvement du commerce spécial en poids et en valeurs.*

| MARCHANDISES et métaux précieux réunis. | IMPORTATION. | | EXPORTATION. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1889. | 1888. | 1889. | 1888. |
| Poids en tonnes . . . | 20,999,692 | 21,529,576 | 6,469,768 | 5,395,359 |
| Valeurs en francs . . | 4,765,122,427 | 4,372,771,118 | 3,936,046,246 | 3,548,119,275 |

On voit qu'en 1889, l'importation a été en poids plus faible qu'en 1888, mais elle lui est supérieure en valeurs.

Quant à l'exportation, la balance en faveur de 1889 est de 1,074,409 tonnes et 387,927,031 fr.

En n'ayant égard qu'aux valeurs, l'importation et l'exportation se sont comportées comme il suit, d'après la nature des marchandises :

*Mouvement du commerce, par nature de produits.*

| | IMPORTATION. | | EXPORTATION. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1889. | 1888. | 1889. | 1888. |
| | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. |
| Objets d'alimentation . . . . . | 1,441,161,639 | 1,507,035,909 | 837,524,004 | 726,722,630 |
| Matières nécessaires à l'indusdrie . | 2,262,454,205 | 2,021,161,134 | 940,565,225 | 813,442,949 |
| Objets fabriqués. . . . . | 613,151,660 | 578,807,772 | 1,925,867,275 | 1,706,583,741 |
| Métaux précieux. . . . . | 448,354,923 | 265,763,303 | 232,089,712 | 301,369,895 |
| | 4,765,122,127 | 4,372,771,118 | 3,936,046,246 | 3,548,119,215 |

*Plus-value de 1889.*

| | IMPORTATION. | EXPORTATION. |
|---|---|---|
| Objets d'alimentation. . . . . | — 65,874,270 | + 110,801,374 |
| Matières nécessaires à l'industrie. | + 241,290,071 | + 127,122,276 |
| Objets fabriqués. . . . . | + 34,343,888 | + 219,283,534 |
| Métaux précieux. . . . . | + 182,591,620 | — 69,280,153 |
| | + 392,351,309 | + 387,927,031 |

Ce qu'il importe de remarquer, c'est l'augmentation considérable qui s'est produite dans l'importation des matières nécessaires à l'industrie et des métaux précieux, et enfin celle qui a marqué l'exportation des produits fabriqués.

Cette dernière plus-value, qui marque l'essor nouveau pris par notre industrie nationale, mérite d'être étudiée en détail.

*Exportation de produits fabriqués, par nature de produits.*

| | 1889. | 1888. | DIFFÉRENCE en plus. | DIFFÉRENCE en moins. |
|---|---|---|---|---|
| | Fr. | Fr. | | |
| Produits chimiques | 49,521,138 | 45,624,560 | 3,899,578 | |
| Teinture préparée | 23,445,069 | 22,074,738 | 1,370,331 | |
| Couleurs | 8,171,585 | 8,515,185 | » | 343,600 |
| Compositions diverses | 44,892,666 | 42,079,186 | 2,813,480 | |
| Poterie, verres et cristaux | 43,692,470 | 39,173,733 | 4,518,737 | |
| Fils | 72,645,001 | 52,784,408 | 19,860,593 | |
| Tissus | 756,103,187 | 665,079,924 | 91,023,263 | |
| Papier et ses applications | 43,313,308 | 43,258,233 | 55,075 | |
| Peaux et pelleteries diverses | 247,266,078 | 231,616,134 | 15,649,944 | |
| Bijouterie, horlogerie, or et métaux | 218,188,623 | 189,470,789 | 28,717,834 | |
| Armes, poudres, munitions | 8,431,220 | 11,639,384 | » | 3,208,164 |
| Meubles, ouvr. en bois, bois de marqueterie | 43,292,960 | 36,867,437 | 6,425,523 | |
| Ouvrages en sparterie, vannerie, corderie | 21,625,997 | 17,927,292 | 3,698,705 | |
| Ouvrages de natures diverses | 345,274,973 | 300,472,738 | 44,802,235 | |
| | 1,925,867,275 | 1,706,583,741 | 222,835,298 | 3,551,764 |
| | | | 219,283,534 | |

Ainsi, à l'exception des armes, poudre et munitions dont la diminution a été de 3 millions, et les couleurs dont la diminution est insignifiante, tous les articles ont profité de la hausse générale de 1889. Nous citerons notamment les fils et tissus, la bijouterie, les meubles et les ouvrages en matières diverses.

Examinons enfin quels sont les pays où nous avons envoyé en 1889 pour plus de 80 millions d'objets fabriqués.

*Exportation de produits fabriqués sans pays de destination.*

| | 1889. | 1888. |
|---|---|---|
| | Fr. | Fr. |
| Angleterre | 507,698,240 | 444,941,431 |
| Allemagne | 145,930,313 | 130,587,493 |
| Belgique | 231,151,359 | 195,701,098 |
| Espagne | 101,132,374 | 86,516,728 |
| États-Unis | 218,024,519 | 193,750,005 |
| Algérie | 120,082,284 | 120,156,470 |
| République Argentine | 87,162,118 | 134,416,126 |
| Autres pays | 514,686,066 | 400,514,390 |
| | 1,925,867,275 | 1,706,583,741 |

Ces chiffres montrent que notre exportation en produits fabriqués a augmenté partout, sauf pour l'Algérie, où cette exportation est restée stationnaire, et la République Argentine, où elle a été notablement plus faible qu'en 1888.

Il n'est pas jusqu'à l'Italie où le progrès de nos exportations en produits fabriqués ne se soit fait sentir : de 44,893,303 en 1888, cette exportation spéciale s'est élevée, en 1889, à 45,565,460 fr. T. LOUA.

---

## V.

## PARIS EN 1888, D'APRÈS LE BULLETIN MUNICIPAL (1).

Dans le numéro de décembre 1888, notre Journal a publié, sous notre signature, un article développé sur la situation économique de Paris, pendant l'année 1887. Nous avons sous les yeux une série de documents analogues relatifs à l'année 1888. Quels sont les progrès accomplis dans ce court intervalle ? C'est ce que nous allons rapidement examiner.

Nous ne dirons rien de la population, dont nous ne connaîtrons l'accroissement que vers la fin de l'année prochaine, et en ce qui concerne les propriétés bâties, il nous suffira de constater que de 82,502, leur nombre s'est élevé un an plus tard à 82,712, et s'est accru par conséquent de 210.

Si nous passons aux voies desservies par les compagnies de transports publics, la comparaison de deux années fournit les résultats ci-après :

| | | LONGUEURS (1888) | | | RAPPEL de 1887. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | intra-muros. | extra-muros. | totales. | |
| Omnibus | | 221,498 | 3,023 | 224,521 | 224,521 |
| Tramways exploités par la Cie Gle des Omnibus | | 71,939 | 13,813 | 85,752 | 86,526 |
| Voies ferrées (Louvre, St-Cloud, Sèvres, Vincennes) | | 21,006 | 8,732 | 29,738 | 29,738 |
| Chemins de fer parisiens | Réseau Nord | 31,907 | 32,338 | 64,245 | 64,245 |
| | Réseau Sud | 45,332 | 25,723 | 71,055 | 71,055 |
| Chemins de fer de ceinture | Rive droite | 17,000 | » | 17,000 | 17,000 |
| | Rive gauche | 13,000 | » | 13,000 | 13,000 |
| | Auteuil | 9,000 | » | 9,000 | 9,000 |
| Tramways du Louvre à Versailles | | 7,400 | 11,785 | 19,185 | 19,185 |
| Totaux de 1888 | | 438,082 | 95,414 | 533,496 | 534,270 |
| Rappel de 1887 | | 440,206 | 94,064 | 534,270 | » |

Il résulte de ce tableau que les longueurs *extra-muros* ont augmenté de 1,350 mètres, mais par contre il y a eu une diminution de 2,124 mètres dans le parcours parisien. Ces modifications en sens inverse n'ont affecté que les lignes d'omnibus, rien n'ayant été changé dans le parcours des autres compagnies.

Faisons remarquer à ce propos que, dans les chiffres relatifs aux tramways et voies ferrées, les longueurs indiquées s'appliquent aux lignes exploitées et que, lorsque les deux lignes se confondent sur une certaine partie de leur longueur, cette longueur est comptée une fois sur chaque ligne, c'est-à-dire deux fois ; exemple :

(1) *Bulletin des travaux publics*, décembre 1889.

les tramways de la gare de l'Est à Montrouge et de la Chapelle au square Monge, qui ont le parcours commun de la gare de l'Est à la rue des Écoles.

Les longueurs fréquentées par les divers services de bateaux à vapeur sur la Seine et la Marne sont les suivants, en tenant compte également des parcours communs :

| | |
|---|---|
| Traversée de Paris (Austerlitz-Auteuil) . . . . . | 7k800 |
| Traversée et banlieue, amont (Auteuil-Charenton). | 13 300 |
| Banlieue, aval (Tuileries-Suresnes) . . . . . | 14 500 |
| | 36k600 |

Tandis que la longueur réelle du trajet entre Charenton et Suresnes n'est que de 22,800.

Quant au nombre de voyageurs transportés par les diverses compagnies, il s'établit comme il suit :

*Nombre de voyages par an* (1).

| | 1888. | 1887. | AUGMENTATION. |
|---|---|---|---|
| Compagnie générale des Omnibus. | 192,217,257 | 188,960,731 | 3,256,526 |
| Tramways. . . . . | 50,014,191 | 48,668,234 | 1,345,957 |
| Chemin de fer de ceinture, Auteuil. | 31,903,508 | 30,433,703 | 1,469,805 |
| Bateaux à vapeur . . . . . | 15,064,000 | 16,359,155 | 1,295,155 |
| | 289,198,956 (2) | 284,421,823 | 4,777,133 |

Ainsi, malgré la diminution assez considérable du nombre des voyageurs en bateaux, il a été transporté, en 1888, 4,777,133 voyageurs de plus qu'en 1887.

L'augmentation proportionnelle la plus forte a porté sur le chemin de fer de ceinture (46 p. 100) et sur les tramways (27 p. 100). La plus faible sur les lignes desservies par la Compagnie générale des omnibus (12 p. 100).

Voici quelle a été la quantité d'eau débitée à Paris dans le cours des deux années. Ce tableau, dressé à cet effet, indique dans quelle proportion les différentes sources ou cours d'eau qui alimentent la capitale ont contribué à cette production.

*Quantités débitées en mètres cubes.*

| | 1888. | 1887. |
|---|---|---|
| Sources. . . . . | 48,053,675 | 42,031,594 |
| Puits artésiens. . . . . | 2,464,141 | 2,486,396 |
| Seine et Marne. . . . . | 53,005,999 | 56,389,091 |
| Ourcq . . . . . | 47,439,054 | 43,458,334 |
| | 150,962,869 | 144,365,415 |
| Augmentation. . . . . | 6,597,454 | |

(1) Sans compter les voyageurs transportés par les voitures dites à volonté (fiacres, remises, voitures de courses, omnibus de chemins de fer, etc., etc.).

(2) Voici, à titre de rapprochement, les résultats de l'année 1889 :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Compagnie générale des Omnibus. | 214,296,940 | 350,139,984 ; soit : | 60,941,028 de plus qu'en 1888. |
| Tramways . . . . . | 55,417,124 | | 65,718,161 de plus qu'en 1887. |
| Chemins de fer de ceinture, Auteuil. | 47,540,416 | | |
| Bateaux à vapeur . . . . . | 32,885,104 | | |

L'augmentation a porté presque exclusivement sur les eaux de sources, celle des puits ou rivières étant restée, dans l'ensemble, à peu près stationnaire.

La compagnie des eaux, qui desservait, en 1887, 67,788 abonnés, en desservit, en 1888, 69,212.

En 1888, l'électricité n'avait pas acquis à Paris l'extension que nous lui avons vu prendre en 1889 et l'année suivante. C'est donc au gaz qu'on a eu presque exclusivement recours. Le tableau suivant indique quelle a été la consommation de ce combustible dans les deux années que nous comparons.

*Gaz distribué à Paris (mètres cubes).*

| | 1888. | 1889. | AUGMENTATION. |
|---|---|---|---|
| Voies publiques | 26,413,320 | 25,536,132 | 877,188 |
| Établissements municipaux | 18,286,396 | 18,011,896 | 274,500 |
| Administrations, établissements publics | 4,208,301 | 3,850,602 | 357,699 |
| Particuliers | 213,048,700 | 208,467,156 | 4,581,544 |
| | 261,956,717 | 255,865,786 | 6,090,931 |

L'augmentation a été générale pour tous les services ; plus grande toutefois pour la voie publique que pour les simples particuliers. L'augmentation la plus faible a porté sur les établissements municipaux.

Nous nous bornerons cette fois à ces simples constatations, nous proposant de traiter la question avec plus d'ampleur lorsque nous aurons à notre disposition les documents de 1889, c'est-à-dire de l'année de la grande Exposition.

T. L.

---

## VARIÉTÉ

### *La marine marchande japonaise.*

La marine marchande du Japon est représentée par 16,427 navires de forme japonaise, 814 navires de forme européenne, 490,275 bateaux pêcheurs et 151,555 bateaux servant à la culture des rizières et à d'autres usages agricoles.

Les 412 vapeurs de forme européenne ont un tonnage de 49,845 tonneaux et une force totale de 15,187 chevaux-vapeur. En 1880, le Japon ne possédait que 210 de ces navires, de la force de 11,801 chevaux.

Les côtes sont éclairées par 150 phares, dont 54 sont entretenus par l'État et 96 par des particuliers.

---

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (OCTOBRE 1890)

OUVRAGES SIGNÉS : *Le Vin*, par M. de Foville. Paris, Victor Rozier, 1890.
*Une loi sur les habitations ouvrières*, par M. Antony Roulliet. Paris, 1890.
*Notices choisies de Ch. Fourier*. Paris, Guillaumin, 1890.

DOCUMENTS OFFICIELS. *Statistique de la navigation intérieure* (1889), publiée par le ministère des Travaux publics.
*Mouvement de la population* (1885) et *Commerce extérieur* (1889) de la Bulgarie.
*Commerce extérieur de la Grèce*, 1889.
*Mouvement de la population* (1888) de l'Autriche.
*Commerce et Navigation* (1889) de la République Argentine.
*Commerce et Navigation* (1889) du port de Hambourg.
*Statistique de la Finlande*. Mouvement de la population, 1888. — Écoles, 1888. — Statistique sanitaire, 1886.
*Statistique des Œuvres pies* d'Italie. VII° volume.
*Statistique générale de la Norvège* (1888). — (Mouvement de la population. Assistance publique. Recrutement. Postes et télégraphes. Caisses d'épargne. Finances des communes. Instruction publique.)

ANNUAIRES STATISTIQUES de la ville de Paris (1888), de Buenos-Ayres (1888), de l'Allemagne (1890), des Pays-Bas (1888), de Russie (1890), de Victoria (1888-1889).

JOURNAUX DE STATISTIQUE de Prusse, de Bavière, d'Italie (*Annali di Statistica*), d'Autriche (*Statistiche Monatsschrift*), de la Société royale de Londres (2° trimestre 1890). — Bulletin de l'Institut statistique des Pays-Bas.

REVUES ET JOURNAUX. *France*. Revue des travaux scientifiques. — Bulletin de la Société des agriculteurs. — La Réforme sociale. — Le Travail national. — Le Rentier. — La Petite Gazette internationale. — Le Mercure scientifique. — L'Avenir économique et financier. — Bulletin de la Société des Agriculteurs. — Bulletin du Syndicat des Viticulteurs. — Bulletin de la Société de géographie. — Bulletin de la Société d'économie politique.
*République Argentine*. — Bulletin de l'Institut géographique. — Bulletin municipal de Santa-Fé de Rorarco.
*Autriche*. — *National-Œkonom*.
*Belgique*. — Le Moniteur des intérêts matériels.
*Espagne*. — Bulletin de la Société de géographie de Madrid. — *Popolacioe Territorio*.
*Italie*. — Bulletin du Ministère des finances (Douanes). — L'Economista de Florence.
*Suisse*. — Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie.

NOTA. — La Bibliothèque de la Société de statistique de Paris est ouverte tous les jours non fériés, de midi à 4 heures. (Ministère du Commerce, 80, rue de Varennes.)

*Le Gérant*, O. BERGER-LEVRAULT.

# JOURNAL

DE LA

# SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

**N° 12. — DÉCEMBRE 1890.**

## I.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 NOVEMBRE 1890.

SOMMAIRE. — Avis relatif aux élections pour le renouvellement du bureau. — Les conditions du travail et la grève de 1889 dans les houillères prussiennes, par M. Keller. — Les caisses d'épargne, par M. Vannacque. — L'Influenza, par M. Victor Turquan. — Les *Annales des assemblées départementales*, par M de Crisenoy. — Les Rivières du Sud du Sénégal, par M. Cerisier. — La richesse comparative des départements français, par M. Ad. Coste. — Le tabac et la dépopulation de la France, par M. Decroix.

La séance est ouverte à 9 heures, sous la présidence de M. Octave Keller.

Le procès-verbal de la séance du 15 octobre est adopté sans observations.

M. le Président rappelle qu'il y aura lieu de procéder, dans la séance du mercredi 17 décembre, à l'élection des membres appelés à compléter le Bureau et le Conseil pour l'année 1891.

Conformément à l'article 6 du règlement, le Conseil a proposé au choix de la Société les membres ci-après désignés:

*Président :* M. Jules DE CRISENOY, ancien directeur de l'administration départementale et communale au ministère de l'intérieur, en remplacement de M. Octave Keller, président sortant en vertu de l'article 7 des statuts.

*Vice-Président :* M. Alfred NEYMARCK, publiciste, en remplacement de M. de Crisenoy, proposé pour la présidence.

*Membres du Conseil :* M. A. DONNAT, ancien conseiller municipal, en remplacement de M. Neymarck; M. Édouard FLECHEY, chef de bureau de la statistique agricole, en remplacement de M. Gimel, décédé.

*Secrétaire général :* M. Toussaint LOUA, chef de division honoraire de la Statistique générale de France, rééligible pour trois ans.

*Trésorier :* M. Jules ROBYNS, trésorier sortant, rééligible pour trois ans.

En communiquant cette liste, M. le Président fait observer qu'en vertu de l'article 6 du règlement, toute candidature proposée par cinq membres au moins est de droit ajoutée à la liste du Conseil, pourvu qu'elle soit conforme aux articles 5 et 8 des statuts, et transmise au secrétaire général dans le délai de huit jours.

Il est procédé à l'élection de membres nouveaux :

Sur la proposition de MM. de Foville, Cheysson et Vannacque : M. A. de Vesselovsky, conseiller d'État actuel, directeur du journal du ministère des finances à Saint-Pétersbourg, est nommé membre associé à titre étranger.

Sur la présentation de MM. Levasseur et Turquan, M. Frédéric Nogués, professeur à l'école Monge, est élu membre titulaire.

M. le Secrétaire général fait une rapide énumération des ouvrages et documents offerts à la Société et parmi lesquels se trouvent deux exemplaires du rapport de notre collègue, M. E. Boutin, directeur général des contributions directes, sur l'évaluation des propriétés bâties; la statistique de la justice civile du royaume d'Italie ; le recensement de la population de la Grèce; le Bulletin des finances des grandes villes et la statistique municipale de Budapest, par notre collègue M. J. Körösi, etc. Il rappelle en quelques mots le dépôt fait à la dernière séance de l'*Annuaire statistique de la ville de Paris ;* sans entrer dans les détails, il se plaît à reconnaître que cet ouvrage est rempli d'informations et de documents qu'aucun Parisien ne doit ignorer (1).

M. de Swarte, trésorier-payeur général de Seine-et-Marne, dont on se rappelle la conférence faite devant la Société sur l'histoire de la comptabilité publique, lui fait hommage d'une nouvelle brochure pleine d'érudition sur : *Les Financiers amateurs d'art* (2).

M. A. Courtois, secrétaire perpétuel de la Société d'économie politique, adresse à la Société son ouvrage sur les banques populaires (associations coopératives de crédit). Les banques populaires sont encore peu répandues en France ; on ne les connaît pas ou on les connaît mal. Le nouvel ouvrage de M. Courtois vient donc bien à

---

(1) Voir la liste complète des ouvrages à la fin du présent numéro.

(2) Voici la lettre d'envoi de l'honorable M. de Swarte :

Monsieur le Président, dans les recherches que j'ai été amené à faire pour mon *Histoire du Trésor public en France,* j'ai recueilli divers documents sur le rôle des financiers des trois derniers siècles comme protecteurs des arts et aussi des artistes, distinction subtile en apparence, mais que nous suggère un grand auteur dramatique dans *Le Gendre de M. Poirier.*

J'estime que la Société dont j'ai l'honneur de faire partie ne m'en voudra pas trop de lui dédier une étude qui, pour ne pas rentrer directement dans le cadre ordinaire de ses travaux, y confine pourtant; ne peut-on pas dire, en effet, que les statisticiens sont les plus précis de tous les financiers, et, d'autre part, qu'ils font des tableaux où le pittoresque et l'harmonie rendraient jaloux bien des peintres. Enfin, en pressant bien ce travail qui est déjà fort condensé, on en pourrait extraire des prix payés pour des œuvres d'art à différentes époques, il serait aussi possible d'aligner quelques éléments de statistique dans le nombre des œuvres d'art, qui furent exécutées alors à la demande et souvent à l'inspiration des financiers.

Je m'aperçois que je m'excuse. J'oublie que vous êtes indulgent, vous me l'avez déjà prouvé, il y a quelques années, en faisant bon accueil à ma conférence sur la comptabilité publique.

Veuillez, Monsieur le Président, agréer l'assurance de mes sentiments les plus respectueux et distingués.

Victor de SWARTE.

propos au moment où les questions ouvrières sont plus que jamais à l'ordre du jour.

M. Octave Keller fait une courte analyse d'un travail dont il fait également hommage à la Société et qu'il a publié dans les *Annales des mines,* intitulé : *Les Conditions du travail et la grève de 1889 dans les houillères prussiennes.*

La grève qui s'est déclarée en 1889 dans les houillères prussiennes et principalement en Westphalie, et à laquelle 150,000 mineurs ont pris part, lui a paru de nature à appeler l'attention générale. Elle a, en effet, motivé les rescrits de l'empereur Guillaume III, où les questions sociales les plus difficiles à résoudre ont été vainement agitées, mais qui ont abouti à la conférence de Berlin, événement d'une haute portée dont l'avenir seul fera connaître les conséquences. Cette grève a été avantageuse pour les mineurs, car elle leur a amené une augmentation générale des salaires. Mais elle a eu pour contre-coup un renchérissement de la houille, renchérissement qui s'est propagé au loin, au grand détriment des consommateurs. Des tableaux statistiques établis au moyen de chiffres officiels viennent à l'appui des conclusions de l'auteur.

C'est dans cette grève qu'eut lieu la première manifestation en faveur de la limitation du travail à 8 heures par jour, qu'on a inconsidérément étendue à toutes les industries. Les revendications des mineurs ont abouti à certaines améliorations dans les installations des puits, et à une faible réduction de la durée du travail ; mais aujourd'hui encore la journée de 10 heures est usuelle, bien que peu de travaux soient aussi pénibles que celui des mineurs. En outre, on a continué, comme auparavant, à faire des heures supplémentaires, aussi la production du charbon ne s'est pas ralentie en Prusse. On a extrait 75,642,000 tonnes en 1889, contre 72,683,000 en 1888, bien que la grève ouverte le 3 mai ne se soit terminée complètement qu'au commencement de juin.

M. A. Vannacque dépose, au nom du ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, l'*Annuaire statistique de la France* pour l'année 1890. Cet ouvrage est trop connu pour exiger de longs commentaires, il se bornera donc à le présenter, en laissant à M. Loua, qui est chargé depuis 1878 de la rédaction et de la publication de l'Annuaire, le soin d'indiquer les modifications et additions qui y ont été introduites.

M. T. Loua remercie M. Vannacque des paroles bienveillantes qu'il a bien voulu lui adresser, et demande à renvoyer à la prochaine séance les explications qu'il se propose de fournir à ce sujet.

M. A. Vannacque, reprenant la parole, demande à dire quelques mots sur l'article qu'il a fait pour le *Dictionnaire des finances* de M. Léon Say, en collaboration avec M. Breton, sur la question des caisses d'épargne.

Dans cet article les deux auteurs ont consigné les enseignements qu'ils ont tirés d'une longue expérience administrative acquise au bureau du commerce, dans les attributions duquel ces établissements se trouvent placés. Le cadre adopté comprend les quatre divisions principales suivantes : caisses d'épargne privées, caisse nationale d'épargne, caisses d'épargne scolaires et caisses d'épargne étrangères.

Chacun de ces articles a été traité avec des développements aussi étendus que possible ; le chapitre des caisses d'épargne étrangères notamment contient des informations sur la législation et sur les résultats statistiques qui ont été puisées aux sources les plus autorisées soit en France, soit à l'étranger. De nombreux et

intéressants emprunts ont été faits, entre autres, au *Bulletin de statistique et de législation comparée* du ministère des finances.

L'article peut donc être consulté utilement par les administrateurs, par les économistes et par les membres du Parlement. Chacun y trouvera, dans l'ordre d'idées qui lui est propre, des indications précises sur l'organisation et le fonctionnement des caisses d'épargne.

A ce sujet, M. Vannacque croit devoir appeler, d'une manière toute particulière, l'attention des membres de la Société sur l'exposé qu'il a fait des règles relatives à l'emploi des fonds des caisses d'épargne et des conséquences financières qui peuvent résulter pour le Trésor de la gestion de ces fonds.

M. Vannacque s'est attaché à faire prévaloir cette idée que l'État, représenté par la Caisse des dépôts et consignations, ne se trouve pas, comme on le croit généralement, dans les conditions d'un dépositaire ordinaire, mais qu'il agit en qualité de *negotiorum gestor* des caisses d'épargne. Il résulte, en effet, de la législation organique des caisses d'épargne, aussi bien que des pratiques administratives constamment appliquées par le ministre du commerce que l'État est simplement substitué aux caisses d'épargne pour accomplir en leur lieu et place les opérations qu'elles sont statutairement chargées de faire pour le compte de leurs déposants.

La conséquence de cette doctrine c'est que le portefeuille représentatif des sommes versées par les caisses d'épargne est tout au moins la garantie entière sinon la propriété absolue des caisses d'épargne et que l'État doit à ces établissements, à titre d'intérêt, le montant des arrérages du portefeuille.

M. Victor Turquan rappelle qu'à l'occasion de la discussion qui s'est élevée dans la séance d'octobre sur le rapport relatif au mouvement de la population de la France en 1889, il a été amené à dire quelques mots sur l'épidémie d'*influenza* qui a sévi pendant les derniers mois de cette année pour ne prendre fin qu'en 1890. Se bornant à la ville de Paris, pour laquelle des documents ont été fournis semaine par semaine par le bulletin municipal, M. Turquan a étudié l'évolution complète de la maladie, et cette étude a fait l'objet d'un article publié dans la *Revue scientifique* du 9 août, dont il dépose un exemplaire sur le bureau.

Nous reproduirons cet article dans le Journal de la Société.

M. Jules de Crisenoy présente à la Société le 4e volume de sa publication des *Annales des assemblées départementales,* contenant les comptes rendus des travaux de l'année 1889. Il rappelle que le but de cette publication est de remédier à l'état d'isolement dans lequel se trouvent les conseils généraux, et à l'ignorance où sont ces assemblées de ce qui se fait à côté d'elles; des progrès réalisés parfois depuis longtemps; des résultats acquis depuis des années, incontestés, demeurent inconnus dans les trois quarts de la France.

L'orateur en cite quelques exemples: Les conseils généraux dépensent chaque année des sommes considérables pour le service des enfants assistés. Un certain nombre de ces enfants sont atteints de scrofule, et l'on sait combien le séjour au bord de la mer est efficace pour guérir cette terrible maladie. Les résultats sont merveilleux: en quelques mois, on voit les membres contournés se redresser, le teint reprendre la coloration de la santé, c'est une véritable résurrection. Ce traitement s'est beaucoup répandu depuis quelques années. Les hôpitaux pour les enfants se sont multipliés sur les bords de la mer, et nombre de conseils généraux les y envoient; c'est une bonne œuvre en même temps qu'une bonne affaire

pour leurs finances, puisque quelques mois de traitement rendent à la santé des enfants qui resteraient à leur charge dans les hôpitaux dépositaires jusqu'à l'âge de 21 ans et même plus. On trouve cependant encore dans les délibérations de 1889 des rapports concluant au rejet de la mesure par ce motif que l'état des finances des départements ne permettrait pas de faire les dépenses, et les conseillers généraux de ces départements ignorent tellement ce qui se passe à ce sujet qu'il ne s'en est pas trouvé un seul pour faire observer que, loin d'être une dépense nouvelle, ce traitement procurerait une économie, et les conclusions de la commission ont été votées à l'unanimité.

Le volume de 1889 contient un certain nombre de faits de ce genre.

Les renseignements qui s'y trouvent réunis ne sont pas moins utiles aux fonctionnaires de l'administration qu'aux conseils généraux eux-mêmes, car ni les préfets ni les bureaux du ministère de l'intérieur n'ont le temps de dépouiller chaque année les 180 volumes des délibérations des conseils généraux pour y chercher celles qui peuvent offrir un intérêt général.

Les *Annales des assemblées départementales* se rattachent d'une manière générale aux travaux auxquels se consacre la Société de statistique.

Le livre contient en outre un certain nombre de documents statistiques dans lesquels les faits se présentent sous la forme de nombres. M. de Crisenoy cite comme exemples le tableau donnant, pour chaque département, la proportion des dépenses d'assistance aux dépenses totales, et le chiffre de la dépense par habitant; le tableau présentant la part que supportent dans les dépenses des aliénés les départements, les communes et les familles. Il ressort de ce tableau que certains départements négligent d'exiger des familles le concours qu'elles peuvent et qu'elles doivent donner, et se privent ainsi d'utiles et légitimes ressources. Il cite enfin un tableau donnant les détails de certaines dépenses qui absorbent d'importantes ressources, quelquefois sans utilité. Les dépenses exagérées que font certains conseils généraux pour leurs commissions départementales sont dans ce cas. Les sacrifices toujours croissants que d'autres sont obligés de faire pour assurer le service de leurs caisses de retraites ne laissent pas que d'être menaçants pour l'avenir. Ici on a pris des mesures pour arrêter le flot montant, là on ne paraît pas voir le danger, et il était utile de donner l'alarme.

Cette publication, on le voit, répond à un besoin incontestable; elle est à sa troisième année, malheureusement son avenir n'est pas encore assuré, et il n'est pas encore certain que le travail concernant la présente année puisse être publié.

M. le Président remercie M. de Crisenoy de son intéressante communication, dont il reconnaît comme lui la grande utilité.

M. von Mayr, ancien sous-secrétaire d'État de l'Empire allemand, adresse à la Société le premier volume d'une publication qu'il vient de fonder, exclusivement consacrée à la statistique :

Ce volume comprend :

1° Des généralités relatives à la science de la statistique;

2° Un aperçu des progrès de la statistique officielle dans le monde civilisé;

3° Des travaux spéciaux fournissant des résultats statistiques bien étudiés et comparables entre eux;

4° Une bibliographie statistique aussi complète que possible.

La haute compétence de l'auteur, qui a dirigé pendant longtemps le bureau royal

de statistique de Bavière, le désignait naturellement pour cette entreprise dont le succès semblent assuré.

M. le Président donne la parole à M. Cerisier, directeur de l'intérieur au Gabon-Congo.

Avant de partir pour sa destination, M. Cerisier désirerait adresser ses adieux à la Société de statistique, dont il est un des membres les plus anciens.

L'honorable membre saisit cette occasion pour présenter une étude approfondie sur les Rivières du Sud du Sénégal, colonie qu'il a dirigée pendant près d'une année, et dont il a pu étudier les besoins sur place.

L'assemblée vote l'impression de cette intéressante communication.

L'ordre du jour appelle la communication de M. Ad. Coste sur la richesse comparative des départements de la France.

Cette étude est établie sur un plan tout nouveau, à l'aide des documents fournis par la grande enquête de M. Boutin, directeur général des contributions directes, l'enquête agricole de 1882 et le recensement de la population par professions. La lecture en est écoutée avec la plus vive attention et se termine au milieu des applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. Flechey fait remarquer qu'il serait utile de reconnaître exactement à quelle catégorie de population s'appliquent les conclusions tirées par M. Coste du rapprochement de la valeur locative et de la population qu'il appelle non agricole. S'agit-il de la population industrielle ?

M. Coste répond négativement en disant que cette dernière est difficile à définir exactement et qu'il appelle population non agricole toute celle qui n'est pas vouée à l'agriculture (industrie, transports, commerce, professions libérales, etc.).

M. Flechey remarque en outre que dans le rapprochement de la valeur locative et du rendement du blé à l'hectare, M. Coste fait ressortir avec juste raison le parallélisme de la marche de ces deux quantités, qui, dans le classement qu'il a choisi, vont toutes deux s'accroissant du Ier au IXe groupe. Mais il y a cependant une exception pour le VIIIe où le rendement en blé est très sensiblement inférieur à celui du VIIe.

M. Coste répond que l'anomalie n'est pas dans le VIIIe, mais bien dans le VIIe groupe qui est en effet supérieur au VIIIe ; le motif en est que le VIIIe groupe comprend le Nord dont le rendement en blé à l'hectare, absolument maximum, affecte d'une manière anormale la moyenne du rendement dudit groupe. Ici l'exception confirme la règle.

M. Flechey remercie M. Coste de ses explications.

M. Octave Keller loue M. Coste d'avoir donné un excellent exemple en utilisant les dernières statistiques officielles, les plus considérables, pour établir son curieux et important travail. Il saisit cette occasion pour donner une indication aux statisticiens qui désireraient étudier spécialement la puissance industrielle des divers départements : ils trouveraient à cet égard de précieux indices dans la *Statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur*, savoir : la consommation de la houille, le nombre et la puissance des machines à vapeur par département.

La parole est alors accordée à M. Decroix pour la communication qu'il avait annoncée sous ce titre : « Le tabac et la dépopulation de la France. »

Après avoir exposé l'avis de plusieurs médecins sur les dangers qui résultent de l'abus du tabac, l'honorable membre s'efforce de démontrer que le tabac a une in-

fluence directe sur la dépopulation. C'est en vain qu'on voudrait opposer à son affirmation l'exemple de l'Allemagne où l'usage du tabac est plus répandu encore qu'en France, et où cependant la natalité est plus considérable. L'orateur estime que la contradiction n'est ici qu'apparente, car si l'on fume beaucoup en Allemagne, le tabac employé contient infiniment moins de nicotine que le tabac français.

Il termine en présentant un tableau d'où il semblerait résulter que ce sont les départements où l'on use le moins de tabac qui donnent lieu à la plus forte natalité. Il est vrai que le Nord fait exception, mais cela tient peut-être à la forte immigration qui caractérise ce département.

M. le Président fixe ainsi qu'il suit l'ordre du jour de la prochaine séance :

1° *Élections pour le renouvellement du Bureau;*

2° *Conférence de M. E. Boutin sur la propriété bâtie;*

3° *L'imperfection croissante des recensements de la population en France, par M. le Dr Jacques Bertillon.*

La séance est levée à 11 heures un quart.

---

## II.

## LA DÉPOPULATION DE LA FRANCE.

Sous ce titre, nous trouvons dans le journal *la Justice* du mardi 12 août 1889, un article qui nous paraît répondre aussi parfaitement qu'on le peut en pareille matière, aux idées quelque peu pessimistes qui ont cours sur ce qu'on appelle la dépopulation de notre pays. Nous le reproduisons d'autant plus volontiers que nous avons nous-même soutenu une thèse semblable dans l'*Économiste français* (1) à l'époque où fut poussé le fameux cri d'alarme de Léonce de Lavergne. T. L.

« Depuis la publication du rapport présenté à l'Académie de médecine par M. Lagneau, tous les journaux sont remplis de lamentations sur la dépopulation de la France.

« Dans « Mon Petit Journal », publié par le *Temps* le 8 août dernier, M. Jules Simon termine ainsi un article navrant : « La France s'en va ! Eh bien, non, la France ne s'en va pas, et quant à moi, je ne vois pas la nécessité d'étaler les misères de la France et particulièrement quand les faits démentent ces paroles désolées. »

---

(1) Cet article a été reproduit dans le *Journal de la Société de Statistique* (1876, page 263) et il nous paraît opportun d'en signaler un passage :

Après avoir comparé la France qui en 1872 comptait 7,592,853 adultes mâles de 20 à 50 ans pour une population de 36,102,902 habitants. à la Prusse dont les chiffres respectifs étaient, à la même époque, de 4,829,337 et 24,699,847, M. Loua conclut en ces termes : « La France tient, comme on le voit, le premier rang en ce qui concerne les adultes : sur 1,000 habitants elle peut disposer de 210 hommes de 20 à 50 ans, tandis que la Prusse n'en possède que 195. Et comme les chiffres absolus sont plus significatifs que les rapports, il y a lieu d'ajouter que la France compte actuellement 7,660,000 individus en âge de porter les armes, lorsque la Prusse n'en a que 4,900,000. Enfin l'empire allemand tout entier fournirait, dans ces conditions, un effectif de 8,000,000 d'hommes, chiffre très peu supérieur à celui de notre pays. »

« Et, en effet, M. Jules Simon, à la fin de son article, publie un tableau de l'excédent des naissances sur les décès, dans tous les pays de l'Europe, dans la période de 1861 à 1880. Eh bien! je dis que le choix d'une pareille période comprenant pour la France l'année calamiteuse 1870, où elle a perdu plus de 300,000 reproducteurs, est fâcheux! M. Jules Simon ne devait-il pas au moins rappeler ces circonstances fatales, et dire l'influence que ces pertes immenses ont eues sur la natalité des années subséquentes! Mais non! le pessimisme est à la mode, cette période (1861 à 1880) commence au lendemain de la guerre d'Italie où la France a perdu 100,000 hommes; puis elle comprend l'année 1870! Après une perte aussi considérable de son capital humain, la France était-elle en droit d'espérer des excédents importants de natalité avant l'expiration d'une assez longue période? Et sans entrer dans l'examen des causes politiques économiques *historiques*, on s'écrie : la France se meurt, la France est morte!

« Mais non, la France ne s'en va pas, puisque vous constatez vous-même que dans cette période fatale qui ne peut être prise pour base de calculs sérieux l'excédent des naissances sur les décès a été encore de 2.3 p. 100.

« Du reste, ainsi que le dit fort bien M. Jules Simon, le sujet est inépuisable; attendons pour le traiter d'une manière complète que M. le docteur Lagneau ait transformé le mémoire qu'il a présenté à l'Académie de médecine en un petit livre dans lequel il doit exposer le fait, énumérer les causes et rechercher les remèdes.

« Aujourd'hui, je veux à mon tour offrir un chiffre qui pourra consoler beaucoup de bons Français, et leur montrer que la France possède encore une grande vitalité. A cet effet, j'ouvre l'*Annuaire statistique de l'empire allemand* (1), publié en 1889, et je vois à la page 2 qu'en 1885, la population entière de l'Allemagne était de 46,855,704 individus, et, à la page 6, que le nombre des mâles adultes (20 ans et au-dessus) était de 12,435,796, ce qui représente 26.5 p. 100 de la population!

« Consultons maintenant la statistique de la population française, publiée par le ministre du commerce, et nous constaterons qu'à la même date, la population de la France s'élevait à 38,218,803, ce qui constitue pour la France une infériorité de 8,636,901. Poursuivons notre examen, et nous verrons que la population adulte mâle de la France comprend 11,828,363 individus. Ainsi la France, avec une population de 38,000,000 d'individus seulement, n'a que 607,341 adultes de moins que l'Allemagne, bien que cette dernière compte, comme nous venons de le voir, environ 47 millions d'habitants, soit à peu près 9 millions de plus que la France.

« De ces chiffres, il résulte qu'en France la proportion des adultes (c'est-à-dire de la force vive d'une nation) vis-à-vis de la population totale est de 30.98 p. 100, et qu'en Allemagne cette même population n'est que de 26.50 p. 100! Différence en faveur de la France 5.5 p. 100!

« Laissons parler les chiffres et n'ajoutons rien qui puisse affaiblir leur éloquence.

« P. A. Le Roy. »

---

(1) *Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich*, chez Puttkammer et Muhlbrecht, à Berlin.

## III.

## LA CLIENTÈLE DES CAISSES D'ÉPARGNE.

Au 31 décembre 1888, date à laquelle s'arrête le dernier compte des Caisses d'épargne ordinaires, le stock des dépôts fait à ces caisses s'élevait à près de 2 milliards et demi de francs (2,495,367,793 fr. 15 c.) à répartir entre 5,361,908 déposants. Ce chiffre imposant dont la plus grande part est due à l'ancienne clientèle des caisses, tend, jusqu'à présent, à s'augmenter sans cesse, grâce à l'accession d'une clientèle nouvelle, qui s'aggrandit chaque année. C'est sur cette clientèle nouvelle que nous voudrions appeler un instant l'attention :

Grâce à un tableau rétrospectif qu'on a bien voulu nous communiquer et qui donne le relevé des comptes nouveaux depuis 1850 jusqu'à 1888, nous nous trouvons à même de faire, à ce sujet, quelques recherches qui nous paraissent de nature à intéresser le public; nous avons voulu savoir, en effet, de quelle nature est la clientèle dont il s'agit, et comment elle se répartit entre les diverses classes de la population.

*Grosso modo,* le document officiel semble répondre directement à la question par une classification sommaire qu'on cherche actuellement à développer, mais qui peut néanmoins se ramener aux groupes ci-après : *ouvriers, domestiques, employés, militaires et marins, propriétaires, rentiers, titulaires de professions libérales, « individus sans profession », enfants mineurs ;* mais la part contributive de ces divers groupes ne peut être exprimée seulement par le nombre relatif des livrets qui leur est afférent. Pour avoir une idée précise de cette répartition, il est nécessaire de déterminer la population de chaque groupe particulier. C'est là ce que nous avons tenté.

L'opération ne laissait pas d'offrir certaines difficultés, consistant principalement dans les règles prescrites par l'Administration pour ranger les déposants nouveaux dans les diverses professions qui les concernent; c'est ainsi, pour en donner un exemple, que les femmes mariées sont classées à leur profession quand elles en ont une, ou à la profession de leur mari, si elles sont simplement leur ménagère, et que, dans le cas où leur livret a été ouvert sans l'assistance du mari, elles sont inscrites dans la classe trop vaste, selon nous, des propriétaires, rentiers ou individus sans profession. D'autre part, certains enfants mineurs, qui peuvent avoir une profession distincte, sont rattachés à cette profession, tandis que la masse de ces enfants forme une catégorie tout à fait à part.

Rien n'indiquant, dans les tableaux officiels, dans quelle mesure s'opère la répartition des femmes et des enfants entre les divers groupes professionnels désignés, nous avons dû nous contenter d'évaluer en bloc la population correspondante à ces divers groupes, et nous devons dire que ce n'est pas sans peine que nous sommes arrivés au résultat désiré, par une étude consciencieuse des divers dénombrements :

Le chiffre de la population se trouvant ainsi établi, il suffit de le rapprocher de celui des livrets, pour arriver à des rapports qui seuls permettent d'obtenir des résultats plausibles, ce qui ne pouvait être fait par la méthode jusqu'ici suivie, où

il n'était tenu compte que des déposants nouveaux sans avoir égard à la population dont ils dépendent.

Formons d'abord ce tableau par l'année la plus récente des comptes, c'est-à-dire par 1888 :

LIVRETS NOUVEAUX PAR PROFESSION POUR 100 HABITANTS DE CHAQUE GROUPE.

| GROUPES. | POPULATION. | LIVRETS. | LIVRETS par 1,000 habitants. |
|---|---|---|---|
| Ouvriers | 6,250,000 | 125,089 | 20 |
| Domestiques | 2,320,000 | 54,804 | 24 |
| Employés | 1,765,000 | 22,631 | 13 |
| Militaires et marins | 465,000 | 7,229 | 15 |
| Propriétaires, rentiers et individus sans profession | 7,750,000 | 122,870 | 16 |
| Enfants mineurs | 13,000,000 | 133,598 | 10 |
| Totaux | 31,550,000 | 466,221 | 14,8 |

Il résulte de ce tableau qu'il y aurait environ 15 déposants nouveaux par 1,000 habitants. Dans les groupes professionnels, ce sont, comme on devait s'y attendre, les domestiques qui occupent le premier rang : nourris, logés chez leurs patrons, il leur est plus facile de disposer de leurs économies ; les ouvriers viennent ensuite, malgré les occasions nombreuses qu'ils trouvent de dépenser leur argent mal à propos. Ils sont suivis par les personnes qui sont réputées vivre de leurs revenus, mais qui n'en font pas moins à la Caisse d'épargne des placements momentanés.

Au dernier rang se trouvent les militaires et marins, les employés, et tout à fait au bas de l'échelle, les enfants mineurs.

On vient de voir que les livrets ouverts à de nouveaux déposants se sont élevés, en 1888, à 466,221. En y ajoutant 956 livrets, délivrés à des Sociétés et associations de diverse nature, on arrive au chiffre total de 467,177 livrets.

Passons maintenant au point le plus intéressant, en étudiant la marche comparative des livrets nouveaux depuis 1850. Nous aurions pu donner ce travail par année ; nous nous contenterons de le produire par période, en avertissant que nous avons laissé en dehors de nos calculs les années de la guerre, 1870 et 1871.

En voici le tableau :

LIVRETS NOUVEAUX PAR PROFESSION.

*Moyenne annuelle par période.*

| PÉRIODES. | Ouvriers. | Domestiques. | Employés. | Militaires et marins. | Propriétaires, rentiers, sans profession. | Enfants mineurs. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1850-1854. | 51,296 | 29,623 | 8,694 | 9,916 | 42,170 | 25,685 | 167,384 |
| 1855-1859. | 60,614 | 31,130 | 9,183 | 8,511 | 37,471 | 26,569 | 173,478 |
| 1860-1864. | 79,429 | 38,375 | 11,488 | 9,123 | 52,110 | 37,924 | 228,449 |
| 1865-1869. | 96,658 | 44,160 | 12,634 | 8,315 | 71,912 | 52,894 | 286,573 |
| 1872-1876. | 88,397 | 39,254 | 12,397 | 7,072 | 70,413 | 83,234 | 300,767 |
| 1877-1881. | 125,545 | 56,603 | 22,466 | 10,360 | 139,943 | 182,505 | 537,422 |
| 1882-1886. | 129,867 | 55,290 | 21,778 | 8,729 | 121,553 | 146,489 | 483,706 |
| 1887. . . | 112,829 | 51,231 | 20,180 | 6,755 | 111,497 | 127,906 | 430,398 |
| 1888. . . | 125,089 | 54,804 | 22,631 | 7,229 | 122,870 | 133,598 | 466,221 |

*Population approximative des groupes (millions d'habitants).*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1850-1854 . . | 4,000 | 1,900 | 995 | 340 | 6,800 | 13,500 | 27,535 |
| 1855-1859 . . | 4,500 | 1,950 | 1,000 | 345 | 6,900 | 13,400 | 28,095 |
| 1860-1864 . . | 5,075 | 2,200 | 1,100 | 370 | 7,000 | 14,000 | 29,745 |
| 1865-1869 . . | 6,086 | 2,204 | 1,188 | 374 | 7,100 | 14,100 | 31,052 |
| 1872-1876 . . | 6,060 | 2,200 | 1,566 | 360 | 6,600 | 13,200 | 29,986 |
| 1877-1881 . . | 6,100 | 2,400 | 1,712 | 410 | 7,300 | 13,150 | 31,072 |
| 1882-1886 . . | 6,150 | 2,250 | 1,758 | 460 | 7,700 | 13,100 | 31,418 |
| 1887. . . . | 6,200 | 2,300 | 1,760 | 462 | 7,720 | 13,090 | 31,532 |
| 1888. . . . | 6,250 | 2,320 | 1,765 | 4655 | 7,750 | 13,200 | 31,550 |

En rapprochant les chiffres de ces deux tableaux terme à terme, on obtient en dernière analyse les rapports suivants, qui expriment le nombre des livrets nouveaux par 1,000 habitants de chaque groupe :

LIVRETS NOUVEAUX PAR 1,000 HABITANTS DE CHAQUE GROUPE.

| PÉRIODES. | Ouvriers. | Domestiques. | Employés. | Militaires et marins. | Propriétaires, rentiers, sans profession. | Enfants mineurs. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1850-1854 . . | 13 | 15 | 9 | 29 | 6 | 2 | 6,1 |
| 1855-1859 . . | 13 | 16 | 9 | 25 | 5 | 2 | 6,2 |
| 1860-1864 . . | 16 | 17 | 11 | 25 | 7 | 3 | 7,7 |
| 1865-1869 . . | 19 | 20 | 12 | 22 | 10 | 4 | 9,5 |
| 1872-1876 . . | 15 | 18 | 8 | 19 | 11 | 6 | 10,0 |
| 1877-1881 . . | 21 | 24 | 13 | 25 | 19 | 14 | 17,3 |
| 1882-1886 . . | 21 | 25 | 12 | 19 | 16 | 11 | 15,0 |
| 1887. . . . | 18 | 22 | 11 | 15 | 15 | 9 | 13,6 |
| 1888. . . . | 20 | 24 | 13 | 15 | 16 | 10 | 14,8 |

Le premier fait qui ressort de cette succession de rapports, c'est l'accroissement progressif de la clientèle des Caisses d'épargne ; le mouvement ne s'est arrêté qu'à la suite du krach de 1882, mais pour reprendre, à la fin de cette crise, un nouvel élan. On remarquera, de plus, que l'arrêt produit par le krach a porté sur tous les groupes, sans exception.

La supériorité relative des domestiques sur les ouvriers s'est maintenue à toutes les périodes, c'est donc là un résultat qui confirme ce que nous avons dit plus haut. Les soldats et marins se font remarquer par leurs apports croissant jusqu'en 1870, ce qui tenait au montant considérable des primes allouées aux militaires réengagés et que ces derniers trouvaient commode de placer à la Caisse d'épargne. La part des enfants mineurs, d'abord très faible, s'accroît subitement dans la période 1877-1881, par suite de la création et du développement des Caisses d'épargne scolaires. On ne peut s'empêcher, enfin, de reconnaître que les rentiers ont recours de plus en plus à la Caisse d'épargne, qui leur paie leurs dépôts plus cher que les Banques ordinaires. Si, comme pour les autres groupes, un ralentissement s'est produit dans ces dépôts à la suite de la crise de 1882, cet arrêt n'a été que momentané.

En résumé, la situation des Caisses d'épargne semble être aussi prospère qu'on peut le désirer, et on peut voir que toutes les classes de la société contribuent à en assurer le succès (1). (*Économiste français.*) T. LOUA.

(1) Cet article a été reproduit, avec commentaires à l'appui, par le *Journal des Caisses d'épargne.*

# IV.

## VARIÉTÉS PARISIENNES

### 1. — *La production et la consommation du gaz à Paris.*

L'*Annuaire statistique de la ville de Paris en 1888* contient, comme d'ailleurs les précédents, un certain nombre de données intéressantes sur la production et la consommation du gaz à Paris. Nous lui avons emprunté les éléments de notre résumé, lequel porte sur les cinq dernières années observées.

Parlons d'abord de la fabrication. Si l'on rapproche le gaz produit de la houille distillée dont on l'a extrait, on trouve les chiffres ci-après :

| | HOUILLES distillées. | PRODUCTION du gaz. | RENDEMENT du gaz par 1,000 kilog. de houille. |
|---|---|---|---|
| | kilog. | mètres cubes. | |
| 1884. . . | 961,293,678 | 287,355,662 | 299 |
| 1885. . . | 965,301,710 | 286,436,739 | 297 |
| 1886. . . | 959,478,406 | 286,927,080 | 299 |
| 1887. . . | 962,371,026 | 280,806,810 | 302 |
| 1888. . . | 976,742,535 | 297,690,540 | 304 |

Ce tableau indique une certaine économie dans la fabrication, puisqu'à quantité égale de houille, on obtient actuellement une plus grande quantité de gaz.

Le chiffre total de l'émission du gaz diffère quelque peu de celui qui vient d'être indiqué par suite du stock existant en magasin en fin d'année.

Nous l'indiquons ci-dessous, en rapprochant la production de la consommation réellement effectuée. De cette comparaison se déduit le montant de la perte, qui, comme on va le voir, va constamment en diminuant.

| | ÉMISSION totale du gaz. | CONSOMMATION. | PERTE | |
|---|---|---|---|---|
| | | | totale. | p. 100. |
| 1884 . . . | 287,355,862 | 267,471,576 | 19,884,266 | 6.9 |
| 1885 . . . | 286,463,999 | 268,921,840 | 17,542,159 | 6.1 |
| 1886 . . . | 286,652,360 | 270,870,478 | 15,980,882 | 5.6 |
| 1887 . . . | 290,774,540 | 275,631,850 | 15,142,690 | 5.2 |
| 1888 . . . | 297,697,820 | 282,523,729 | 15,174,091 | 5.1 |

La quantité de gaz consommée, telle que le fournit la seconde colonne du tableau précédent, se répartit comme il suit entre trois zones desservies par la Compagnie.

**Consommation par zone.**

| | ANCIEN PARIS. | ZONE ANNEXÉE. | COMMUNES hors de Paris. | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|
| 1884. . . | 194,358,019 | 54,262,139 | 18,851,438 | 267,471,596 |
| 1885. . . | 194,546,081 | 55,261,761 | 19,113,998 | 268,921,840 |
| 1886. . . | 195,222,574 | 56,223,531 | 19,424,373 | 270,870,478 |
| 1887. . . | 198,485,249 | 57,380,537 | 19,766,064 | 275,631,850 |
| 1888. . . | 202,076,355 | 59,880,362 | 20,567,012 | 282,523,729 |

Le progrès, sans être considérable, est du moins continu et s'étend parallèlement sur les trois zones.

Il convient de rapporter la consommation à la longueur de la canalisation, mais donnons d'abord cette dernière.

**Longueur de la canalisation par zone (en mètres).**

| | ANCIEN PARIS. | ZONE ANNEXÉE. | COMMUNES hors de Paris. |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| 1884 . . . . | 778,834 | 643,984 | 658,962 |
| 1885 . . . . | 786,386 | 650,507 | 664,291 |
| 1886 . . . . | 790,563 | 655,154 | 674,910 |
| 1887 . . . . | 797,731 | 656,383 | 693,724 |
| 1888 . . . . | 803,606 | 642,584 | 706,023 |

Du rapprochement de ces deux tableaux, on déduit l'intensité du mouvement du gaz, selon les zones. Voici les résultats de ce calcul :

**Mètres cubes de gaz par 1,000 mètres de conduites.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1884 . . . . | 250,460 | 84,258 | 28,869 |
| 1885 . . . . | 247,514 | 85,018 | 28,786 |
| 1886 . . . . | 247,017 | 85,837 | 28,886 |
| 1887 . . . . | 249,040 | 87,470 | 28,800 |
| 1888 . . . . | 251,339 | 93,272 | 29,132 |

D'après ces rapports, on voit qu'en moyenne il passe dans les conduites de l'ancien Paris trois fois plus de gaz que dans la zone annexée, et neuf fois plus que dans les conduites de la banlieue.

Laissant de côté l'éclairage de la banlieue, pour lequel on n'a pas fait tous les ans les distinctions nécessaires, nous ne parlerons désormais que de l'éclairage de Paris, et nous allons rechercher tout d'abord quelle est la part dans la consommation totale de l'éclairage public et privé.

**Consommation de Paris.**

| | ÉCLAIRAGE | | TOTAL. | PROPORTION p. 100 de l'éclairage public. |
|---|---|---|---|---|
| | PUBLIC. | PRIVÉ. | | |
| | — | — | — | — |
| 1884. . . | 41,634,358 | 206,985,800 | 248,620,158 | 16.7 |
| 1885. . . | 43,366,732 | 206,441,110 | 249,807,842 | 17.3 |
| 1886. . . | 44,026,712 | 207,419,393 | 251,446,105 | 17.5 |
| 1887. . . | 43,518,028 | 212,347,758 | 255,865,786 | 17.0 |
| 1888. . . | 44,699,716 | 217,257,001 | 261,956,717 | 17.0 |

La part de l'éclairage public dans la consommation générale ne s'éloigne guère de 17 p. 100, chiffre auquel il s'est maintenu pendant les deux dernières années.

Rappelons à ce sujet que le prix du mètre cube du gaz a été maintenu pour l'éclairage public à 0 fr. 15 c. et à 0 fr. 30 c. pour l'éclairage privé.

Voici maintenant comment l'éclairage public s'est réparti entre la voie publique d'une part, et les établissements municipaux et militaires.

**Éclairage public.**

| | VOIE PUBLIQUE. | ÉTABLISSEMENTS SPÉCIAUX. | TOTAL. |
|---|---|---|---|
| 1884 . . . | 24,538,012 | 17,096,346 | 41,634,358 |
| 1885 . . . | 25,539,896 | 17,826,836 | 43,366,732 |
| 1886 . . . | 25,805,667 | 18,221,045 | 44,026,712 |
| 1887 . . . | 25,536,132 | 17,981,896 | 43,518,028 |
| 1888 . . . | 26,413,325 | 18,286,391 | 44,699,716 |

Le nombre des candélabres destinés à l'éclairage de la voie publique a plus ou moins varié suivant les années, leur nombre d'ailleurs importe moins que leur disposition, les lanternes pouvant avoir de 1 à 4 becs. Le tableau suivant donne pour Paris tout entier le détail des lanternes par nature de becs qu'elles renferment.

**Lanternes à 1 bec (ordinaire ou intensif).**

| | |
|---|---|
| De 100 à 120 litres à l'heure. . . . . | 148 |
| 140 litres à l'heure . . . . . | 44,275 |
| 225 à 750 litres à l'heure. . . . . | 23 |
| 895 à 1,400 — . . . . . | 1,502 |
| Lanternes à 2, 3 et 4 becs. . . . . | 428 |
| Total. . . . . | 46,376 |

Chiffre correspondant à 46,834 becs ou foyers.

Quant à l'éclairage privé, les chiffres suivants en fixent l'importance, tant au point de vue de la consommation qu'à celui du nombre des abonnés.

**Éclairage privé.**

| | CONSOMMATION du GAZ. | ABONNÉS. | NOMBRE MOYEN de mètres cubes de gaz par abonné. |
|---|---|---|---|
| 1884. . . . . | 206,985,800 | 167,890 | 1,221 |
| 1885. . . . . | 206,441,110 | 172,169 | 1,199 |
| 1886. . . . . | 207,419,393 | 177,026 | 1,115 |
| 1887. . . . . | 212,347,758 | 172,169 | 1,233 |
| 1888. . . . . | 217,257,001 | 167,890 | 1,294 |

Dans le document que nous analysons, le nombre des becs s'applique aux trois zones sans distinction, y compris les établissements municipaux et militaires. En le rapprochant des consommations correspondantes, on en déduit la consommation annuelle moyenne de chaque bec.

**Nombre de becs d'éclairage.**

| | NOMBRE de BECS. | CONSOMMATION. ÉCLAIRAGE privé. | CONSOMMATION. ÉCLAIRAGE public. | TOTAL. | CONSOMMATION annuelle d'un bec. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1884. . . | 1,716,377 | 223,011,238 | 18,004,346 | 241,015,584 | 140 |
| 1885. . . | 1,738,157 | 221,624,978 | 18,737,336 | 240,362,314 | 138 |
| 1886. . . | 1,771,733 | 222,759,250 | 19,136,347 | 241,895,597 | 137 |
| 1887. . . | 1,791,152 | 227,940,871 | 18,944,701 | 246,885,572 | 138 |
| 1888. . . | 1,824,743 | 233,416,978 | 19,351,654 | 252,768,632 | 138 |

On conclut de la dernière colonne de ce tableau que la consommation d'un bec a été à peu près constante chaque année. Elle équivaut à une consommation de 36 à 38 litres par jour.

La compagnie parisienne d'éclairage et de chauffage par le gaz est tenue, aux termes de son contrat avec la ville de Paris, de fournir un gaz dont le pouvoir éclairant soit tel que la consommation de 25 à 27 litres $^1/_2$ au maximum, sous une pression de 2 à 3 millimètres d'eau, donne la même quantité de lumière que 10 grammes d'huile de colza épurée, brûlée pendant le même temps dans une lampe carcel réglée de manière à consommer 42 grammes d'huile par heure (le traité exige que la moyenne semestrielle ne dépasse pas 25 litres).

Les essais journaliers du pouvoir éclairant ont donné pour résultats moyens annuels :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| En 1884. . . . . | 24 litres | 88 | pour 10 grammes | d'huile. |
| 1885. . . . . | 24 — | 94 | — | — |
| 1886. . . . . | 24 — | 93 | — | — |
| 1887. . . . . | 24 — | 92 | — | — |
| 1888. . . . . | 24 — | 96 | — | — |

Le pouvoir éclairant du gaz a donc satisfait aux conditions imposées, avec des variations annuelles sans importance.

Au moment de terminer cet article, il nous reste à dire qu'en 1888 l'éclairage électrique n'était encore qu'à la période d'essai.

Dans le cours de cette année, l'éclairage électrique appliqué à la voie publique se composait de :

14 foyers système Loubin (Compagnie Lyonnaise), place du Carrousel;
12 foyers système Jablochkoff, au parc Monceau;
39 foyers système Brush, au parc des Buttes-Chaumont.

Il nous tarde de connaître à cet égard les résultats des années suivantes, car, dès à présent, l'éclairage électrique fait bonne figure à Paris.

---

## 2. — *Le prix des terrains et des immeubles dans les divers arrondissements de Paris.*

En feuilletant le dernier Annuaire statistique de la ville de Paris, nous y avons trouvé un tableau indiquant les ventes de terrains par adjudication publique, en la chambre des notaires. Nous regrettons qu'il n'y soit pas fait mention des ventes par autorité de justice.

Il nous a paru qu'il y aurait un certain intérêt à récapituler ces renseignements pour une période de cinq ans, ce qui nous a conduit à dresser le tableau ci-après.

On ne doit voir dans ces chiffres que de simples indications, car pour obtenir le vrai prix moyen du terrain de chaque arrondissement, il faudrait un nombre d'observations beaucoup plus grand que celui que nous offrent les ventes relativement assez rares qui ont été effectuées à Paris, notamment dans les arrondissements du centre. Il y a en effet dans le prix des terrains d'un même arrondissement des fluctuations

souvent énormes qui tiennent aux conditions d'accès de ces terrains, à leur position sur le plan, aux chances d'avenir qu'ils pourraient présenter, grâce à des percements plus ou moins bien combinés.

Tout ce qu'on peut dire c'est qu'en général, le terrain est beaucoup plus cher dans l'intérieur de Paris que dans les arrondissements excentriques. Mais là même on trouve des prix assez élevés, notamment dans ceux du Nord-Ouest, de Passy à Montmartre, à l'exception toutefois de Ménilmontant, qui échappe plus que les arrondissements voisins, au mouvement de la concentration parisienne.

Un autre fait ressort du tableau, c'est qu'il a été fait peu de percements nouveaux dans le centre de Paris, bien que certaines grandes opérations de voirie s'y imposent, comme le prolongement de la rue du Louvre, de celle du Quatre-Septembre, l'achèvement du boulevard Haussmann, celui du boulevard Raspail, etc. Il semble pour le moment que les grandes opérations de voirie affectent principalement les quartiers ouvriers, mais on ne tardera pas à être obligé de songer au cœur de la ville, où la circulation deviendra bientôt impossible si l'on n'opère pas les dégagements nécessaires qu'on réclame depuis si longtemps.

**Prix moyen du mètre de terrain (période 1884-1888).**

| ARRONDISSEMENTS. | | NOMBRE d'adjudications. | SUPERFICIE en mètres carrés. | PRIX d'adjudication. | PRIX du MÈTRE. |
|---|---|---|---|---|---|
| — | | — | — | — | — |
| Ier. | Louvre . . . . . | 3 | 985 | 1,579,500 | 1,604 |
| IIe. | Bourse . . . . . | 3 | 784 | 981,750 | 1,252 |
| IIIe. | Temple . . . . . | 3 | 798 | 233,500 | 293 |
| IVe. | Hôtel-de-Ville . . . | 1 | 587 | 241,000 | 411 |
| Ve. | Panthéon . . . . . | 3 | 1,961 | 257,000 | 131 |
| VIe. | Luxembourg . . . . | » | » | » | » |
| VIIe. | Palais-Bourbon. . . | 4 | 1,495 | 459,850 | 308 |
| VIIIe. | Élysée . . . . . | 2 | 571 | 153,500 | 269 |
| IXe. | Opéra. . . . . | 3 | 934 | 328,200 | 351 |
| Xe. | Saint-Laurent . . . | 2 | 2,655 | 420,200 | 162 |
| XIe. | Popincourt. . . . . | 4 | 1,446 | 240,900 | 167 |
| XIIe. | Reuilly . . . . . | 20 | 11,193 | 701,636 | 63 |
| XIIIe. | Gobelins. . . . . | 14 | 9,618 | 219,545 | 23 |
| XIVe. | Observatoire . . . . | 22 | 8,741 | 878,490 | 100 |
| XVe. | Vaugirard . . . . . | 29 | 32,090 | 588,796 | 18 |
| XVIe. | Passy. . . . . | 13 | 10,749 | 924,960 | 86 |
| XVIIe. | Batignolles-Monceau. | 9 | 8,912 | 756,950 | 89 |
| XVIIIe. | Buttes-Montmartre . | 12 | 5,182 | 646,021 | 125 |
| XIXe. | Buttes-Chaumont. . | 17 | 12,558 | 682,050 | 54 |
| XXe. | Ménilmontant . . . | 23 | 12,503 | 251,980 | 20 |
| | | 187 | 123,762 | 10,545,828 | 85 |

---

Si nous passons aux immeubles, nous trouvons, dans le même document qui nous a servi pour les terrains, que pendant la période de cinq ans que nous étudions, il

en a été vendu, par-devant la chambre des notaires 1,182, pour le prix total de 187,707,150 fr., ce qui ramène le prix moyen d'un immeuble à 158,805 fr.

Mais à cet égard, on peut voir par le tableau suivant que les divers arrondissements offrent des dissemblances souvent très considérables.

**Prix moyen des immeubles vendus.**

| | ARRONDISSEMENTS. | NOMBRE des ADJUDICATIONS. | PRIX TOTAL. | PRIX MOYEN. |
|---|---|---|---|---|
| I^er^. | Louvre | 52 | 17,381,600 | 324,260 |
| II^e^. | Bourse | 60 | 17,302,900 | 288,361 |
| III^e^. | Temple | 58 | 10,333,900 | 178,175 |
| IV^e^. | Hôtel-de-Ville | 73 | 12,533,300 | 171,689 |
| V^e^. | Panthéon | 56 | 7,707,900 | 137,641 |
| VI^e^. | Luxembourg | 56 | 8,330,100 | 148,752 |
| VII^e^. | Palais-Bourbon | 43 | 6,332,000 | 147,256 |
| VIII^e^. | Élysée | 50 | 22,198,900 | 443,978 |
| IX^e^. | Opéra | 73 | 23,926,300 | 327,768 |
| X^e^. | Saint-Laurent | 50 | 11,603,900 | 203,078 |
| XI^e^. | Popincourt | 51 | 7,993,700 | 156,739 |
| XII^e^. | Reuilly | 38 | 3,247,200 | 85,453 |
| XIII^e^. | Gobelins | 51 | 3,040,700 | 59,622 |
| XIV^e^. | Observatoire | 60 | 3,753,800 | 62,563 |
| XV^e^. | Vaugirard | 77 | 2,913,500 | 37,837 |
| XVI^e^. | Passy | 67 | 7,623,700 | 118,801 |
| XVII^e^. | Batignolles-Monceau | 72 | 8,908,300 | 123,726 |
| XVIII^e^. | Buttes-Montmartre | 66 | 4,645,100 | 70,380 |
| XIX^e^. | Buttes-Chaumont | 57 | 4,135,150 | 72,546 |
| XX^e^. | Ménilmontant | 72 | 3,796,200 | 55,503 |
| | | 1,182 | 187,707,150 | 158,805 |

On remarquera le prix élevé qu'ont atteint les immeubles des 8^e^ et 9^e^ arrondissements, et le prix infime auquel sont descendus ceux de Vaugirard. En général, ce sont les maisons des arrondissements excentriques qui se sont vendues le moins cher. Il faut en excepter le 17^e^, qui renferme le beau quartier de la plaine Monceau, où le prix moyen des maisons vendues atteint presque 125,000 fr.

Il est regrettable que l'*Annuaire de la ville de Paris* ne fournisse aucune donnée sur le revenu des maisons, bien que ce chiffre soit généralement consigné sur les affiches de ventes. Nous serions heureux que cette lacune pût être comblée dans les annuaires à venir.

---

### 3. — *Les enfants moralement abandonnés du département de la Seine.*

Le service des enfants moralement abandonnés, fondé sous les auspices du conseil général de la Seine, fonctionne depuis le 1^er^ janvier 1881. Il est destiné à recueillir et à placer en apprentissage, soit chez des patrons isolés, soit dans de grands établissements industriels, des enfants de dix à seize ans, vagabonds livrés à eux-

mêmes par des parents négligents ou coupables, et que l'administration sauve ainsi de la maison de correction.

| | |
|---|---|
| Le chiffre total des enfants présents dans le service des Enfants moralement abandonnés de la Seine s'élevait, au 31 décembre 1887, à. . . . . | 2,794 |
| Il en est entré, en 1888 . . . . . | 676 |
| Total. . . . . | 3,470 |
| Il en est sorti, pour causes diverses . . . . . | 503 |
| De sorte qu'il en est resté, au 31 décembre 1888. . . . . | 2,967 |

Soit 173 de plus qu'en 1887.

Les 676 admissions de l'année 1888 se décomposent ainsi au point de vue de la provenance :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Envoyés par le Parquet . . . . . | 40 | 676 | Garçons . . | 478 |
| — par la Préfecture de police. . | 154 | | Filles. . . . | 198 |
| Présentés par leurs parents . . . . . | 482 | | | |

Ils peuvent se partager ainsi, suivant les conditions du milieu dont ils proviennent:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Enfants de parents indigents. . . . . | 337 | 676 | Légitimes. . | 561 |
| — — indignes. . . . . | 71 | | Illégitimes. . | 115 |
| — — disparus . . . . . | 75 | | | |
| — — décédés . . . . . | 142 | | | |
| — vicieux. . . . . | 51 | | | |

Quant aux sorties, elles se décomposent comme il suit :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rendus à leur famille . . . . . | | 319 | 503 |
| Sortis par | majorité . . . . . | 70 | |
| | mariage. . . . . | 1 | |
| | engagement militaire . . . . . | 2 | |
| Décédés. . . . . | | 14 | |
| Passés aux Enfants assistés. . . . . | | 13 | |
| Évasions. . . . . | | 84 | |

Les enfants que le service des moralement abandonnés conserve après la période d'observation, sont dirigés sur les divers centres de placement qui sont à la disposition de l'administration, les uns à Paris ou aux environs de Paris, les autres en province.

En voici le détail pour les 2,967 enfants assistés au 31 décembre 1888:

| | | |
|---|---|---|
| Enfants en observation . . . . . | 813 | 2,967 |
| — placés en apprentissage. . . . . | 1,778 | |
| — — dans les écoles professionnelles | 301 | |
| — — dans divers hôpitaux. . . . . | 75 | |

Ces enfants possédaient, à la même date, 109,428 fr. en livrets de la caisse d'épargne, soit 10,780 de plus qu'en 1887.

---

### 4. — *Les enterrements civils à Paris.*

Bien qu'il y ait eu avant 1870 quelques tentatives en ce sens, ce n'est guère que depuis cette époque qu'on a fait une propagande active pour soustraire les enterrements au service religieux. Il nous a paru qu'il serait intéressant de savoir si le nombre des enterrements sans cérémonie religieuse a ou non augmenté depuis lors. Malheureusement les relevés statistiques relatifs à cette question n'ont été commencés qu'en 1882 ; force nous est donc de borner notre comparaison aux années 1882 et 1888, pour lesquels l'Annuaire statistique de la ville de Paris fournit les renseignements voulus.

Dans ce document, les convois sans cérémonie religieuse comprennent non seulement les enterrements civils, mais les transports à l'extérieur et les mort-nés : dans le tableau qui suit on n'a pas eu égard à ces deux dernières catégories, et l'on s'est borné à relever les enterrements civils proprement dits.

**Classement des convois.**

ANNÉE 1882.

| CLASSEMENT des CONVOIS. | CONVOIS RELIGIEUX. | ENTERREMENTS CIVILS. | TOTAL. | PROPORTION p. 100 des enterrements civils. |
|---|---|---|---|---|
| Nos 1 et 2 . . . . . | 221 | 4 | 225 | 1.8 |
| Nos 3, 4 et 5 . . . . | 4,469 | 1,307 | 5,776 | 22.6 |
| Nos 6, 7 et 8 . . . . | 20,857 | 3,391 | 24,248 | 13.9 |
| Enterrements gratuits | 17,719 | 6,860 | 24,579 | 27.9 |
| | 43,266 | 11,562 | 54,828 | 21.9 |

ANNÉE 1888.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nos 1 et 2 . . . . . | 165 | 2 | 167 | 1.2 |
| Nos 3, 4 et 5 . . . . | 4,222 | 1,377 | 5,599 | 24.4 |
| Nos 6, 7 et 8 . . . . | 16,547 | 2,298 | 18,845 | 13.9 |
| Enterrements gratuits | 18,898 | 6,702 | 25,600 | 26.2 |
| | 39,832 | 10,379 | 50,211 | 20.7 |

On voit, d'après ces rapports, que la proportion des enterrements civils a varié entre les deux années de 22 à 21 p. 100, ce qui équivaut à l'état stationnaire. Tout au plus peut-on dire qu'il y a eu une légère augmentation dans les enterrements civils des classes 3, 4, 5 qui appartiennent à la population riche ou du moins aisée, et une diminution correspondante dans les enterrements gratuits, dans lesquels figurent en grand nombre les corps provenant des hôpitaux.

Nous étions loin de nous attendre à ces conclusions.

Il nous reste à indiquer la répartion des enterrements civils entre les divers arrondissements. Nous nous contenterons à cet égard des chiffres de 1888.

**Répartition des enterrements civils par arrondissement.**

| ARRONDISSEMENTS. | | CONVOIS RELIGIEUX. | ENTERREMENTS CIVILS. | TOTAL. | PROPORTION p. 100 des enterrements civils. |
|---|---|---|---|---|---|
| — | | — | — | — | — |
| Ier. | Louvre. . . . . | 773 | 96 | 869 | 11 |
| IIe. | Bourse. . . . . | 716 | 116 | 832 | 14 |
| IIIe. | Temple . . . . . | 1,099 | 261 | 1,360 | 19 |
| IVe. | Hôtel-de-Ville. . . . . | 1,845 | 472 | 2,317 | 20 |
| Ve. | Panthéon. . . . . | 2,218 | 620 | 2,838 | 22 |
| VIe. | Luxembourg . . . . . | 1,651 | 229 | 1,880 | 12 |
| VIIe. | Palais-Bourbon . . . . | 1,560 | 240 | 1,800 | 13 |
| VIIIe. | Élysée . . . . . | 1,371 | 199 | 1,570 | 13 |
| IXe. | Opéra . . . . . | 1,316 | 122 | 1,438 | 9 |
| Xe. | Saint-Laurent . . . . . | 3,026 | 763 | 3,789 | 20 |
| XIe. | Popincourt . . . . . | 2,700 | 909 | 3,609 | 25 |
| XIIe. | Reuilly. . . . . | 2,979 | 1,006 | 3,985 | 26 |
| XIIIe. | Gobelins . . . . . | 2,091 | 543 | 2,634 | 21 |
| XIVe. | Observatoire . . . . . | 2,289 | 641 | 2,930 | 22 |
| XVe. | Vaugirard. . . . . | 3,039 | 895 | 3,934 | 23 |
| XVIe. | Passy . . . . . | 1,099 | 68 | 1,167 | 6 |
| XVIIe. | Batignolles-Monceau . . | 2,380 | 307 | 2,687 | 11 |
| XVIIIe. | Buttes-Montmartre. . . | 3,070 | 886 | 3,956 | 22 |
| XIXe. | Buttes-Chaumont. . . . | 2,152 | 428 | 2,780 | 17 |
| XXe. | Ménilmontant. . . . . | 2,458 | 1,578 | 4,036 | 39 |
| | | 39,832 | 10,379 | 50,211 | 21 |

Les arrondissements au-dessous de la moyenne sont Passy, Opéra, Louvre, Batignolles, Luxembourg, Palais-Bourbon, Élysée, Bourse, Buttes-Chaumont, Temple, Hôtel-de-Ville et Saint-Laurent. Au-dessus de la moyenne figurent par ordre croissant : Gobelins, Panthéon, Observatoire, Montmartre, Vaugirard, Popincourt, Reuilly, Ménilmontant.

Trois arrondissements de l'ancien Paris se trouvent au nombre de ceux qui dépassent la moyenne, savoir : le Panthéon, Popincourt et Reuilly.

---

## 5. — *Les Omnibus de Paris* (1).

Dans le numéro d'octobre, nous avons publié un article sur les tramways dans lequel nous avons constaté qu'en 1888 ces voitures avaient transporté dans l'année 130,906,650 voyageurs, et réalisé par kilomètre une recette de 81,218 fr. Si nous considérons les omnibus proprement dits, nous trouvons que les voitures de moins

(1) Pour les tramways, voir *Journal de la Société de Statistique* (1890), p.316.

de 30 places ont fait par kilomètre une recette de 56,459 fr., et les voitures à 40 places une recette de 158,298 fr. Elles ont transporté ensemble 109,059,354 voyageurs, c'est-à-dire 21,000 voyageurs de moins que les tramways.

Comme nous l'avons fait pour les tramways, nous croyons devoir classer les différentes lignes d'omnibus, d'après le montant de la recette journalière d'une voiture. C'est par ce moyen que les inspecteurs se rendent compte le plus facilement de la fréquentation respective des diverses lignes :

**1° Grands omnibus (à 40 places). — Moyenne : 124 fr. 32.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Madeleine-Bastille | 149f16c | Clichy-Odéon | 119f60c |
| Gare Saint-Lazare-Place Saint-Michel | 138 08 | Batignolles-Jardin des Plantes | 115 67 |
| Trocadéro-Gare de l'Est | 134 70 | Villette-Saint-Sulpice | 114 22 |
| Porte Maillot-Hôtel de Ville | 125 26 | Passy-Bourse | 112 31 |
| Ternes-Calvaire | 120 59 | Villette-Champs-Élysées | 110 40 |
| Gare de Lyon-Saint-Philippe-du-Roule | 120 06 | Rond-point des Ternes-Calvaire | 103 62 |
| | | Vaugirard-Louvre | 99 42 |

**2° Petits omnibus (26 à 28 places). — Moyenne : 71 fr. 36.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Belleville-Louvre | 89f66c | Gare d'Orléans-Square Montholon | 65 02c |
| Ménilmontant-Montparnasse | 89 49 | Porte d'Ivry-Halles | 62f31 |
| Montmartre-Place Saint-Jacques | 87 33 | Place de la République-École militaire | 61 17 |
| Place Wagram-Bastille | 86 19 | Gare du Nord-Saint-Marcel | 59 66 |
| Vaugirard-Gare Saint-Lazare | 79 15 | Montsouris-Place de la République | 51 74 |
| Maine-Gare du Nord | 78 81 | Grenelle-Bastille | 50 13 |
| Place Pigalle-Halle aux Vins | 74 11 | Auteuil-Madeleine | 49 60 |
| Grenelle-Porte-Saint-Martin | 71 99 | Auteuil-Saint-Sulpice | 45 33 |
| Plaisance-Hôtel de Ville | 71 38 | Parc Monceau-La Villette | 39 74 |
| Belleville-Arts-et-Métiers | 71 00 | Forges d'Ivry-Place Saint-Michel | 20 62 |
| Panthéon-Courcelles | 69 18 | | |
| Charonne-Place d'Italie | 67 30 | | |
| Charonne-Place de la République | 65 27 | | |

Pendant que l'omnibus Madeleine-Bastille a transporté dans l'année 13,947,804 voyageurs, il n'en a été transporté, des Forges d'Ivry à la place Saint-Michel, que 272,902.

T. Loua.

## V.

## L'EXPLOITATION DE LA TOUR EIFFEL PENDANT L'EXPOSITION.

Notre Journal contenait, dans son numéro de janvier 1889, un article résumant une conférence de M. de Foville sur la construction de la fameuse Tour de 300 mètres; nous avons désiré être renseigné sur les résultats de son exploitation pendant la durée de l'Exposition. Dans ce but, nous ne pouvions mieux faire que de nous adresser à M. Eiffel lui-même. L'illustre ingénieur a bien voulu satisfaire à notre désir en nous envoyant la notice ci-après.

« La tour Eiffel a été ouverte au public à partir du 15 mai 1889.

« Au début, le service n'a été fait que par les escaliers avec une moyenne de 3,000 visiteurs par jour.

« Le 1er ascenseur livré au public a été celui de la pile Est (système Roux-Combaluzier et Lepape), mis en service le 26 mai et conduisant jusqu'au 1er étage. Les autres ascenseurs ont été mis en exploitation quelques jours après.

« La durée des ascensions était d'une minute environ du rez-de-chaussée au 1er étage par les ascenseurs Roux-Combaluzier et Lepape; de 100 secondes pour le voyage direct du sol au 2e étage et de 50 secondes pour le trajet du 1er au second étage par les ascenseurs Otis; enfin de 3 minutes environ pour le trajet du 2e au 3e étage par l'ascenseur Edoux, non compris le temps employé au transbordement des voyageurs à l'étage intermédiaire.

« Le nombre des visiteurs a été en moyenne de 11,000 par jour pendant la dernière quinzaine de juin et tout le mois de juillet, et en moyenne de 14,000 par jour pendant les mois d'août, de septembre et d'octobre. Sur ce dernier chiffre, 10,000 environ s'élevaient jusqu'au 2e étage et 5,000 jusqu'au sommet de la tour.

« La journée la plus forte au point de vue du nombre des visiteurs a été le 10 juin, lundi de la Pentecôte, jour pendant lequel il est entré à la tour 23,202 visiteurs.

« En résumé, au 6 novembre, jour de la clôture de l'Exposition, le nombre total des voyageurs s'est élevé à 1,953,122, se décomposant comme il suit :

| | | |
|---|---|---|
| 680,348 | visiteurs | qui n'ont pas dépassé le 1er étage. |
| 699,630 | — | qui sont allés jusqu'au 2e étage. |
| 573,144 | — | qui ont fait l'ascension complète jusqu'au 3e étage. |
| 1,953,122 | visiteurs. | |

« Cette énorme affluence de public n'a jamais provoqué le moindre désordre, ni le plus petit accident.

« Pendant l'Exposition, les recettes de toute nature se sont élevées au total de 6,509,900. fr.

« Les deux plus fortes recettes journalières produites par les ascensions sont : celle du lundi 9 septembre qui a été de 60,756 fr., et celle du lundi 16 septembre qui a été de 59,437 fr.

« Les deux plus fortes recettes hebdomadaires dues aux ascensions sont: celle de la 18e semaine (du 11 au 17 septembre), s'élevant à 349,796f,50, soit une moyenne

de 49,971 fr. par jour, et celle de la 17e semaine (du 4 au 10 septembre), s'élevant à 343,722f,50, soit une moyenne de 49,103 fr. par jour.

« Le personnel d'exploitation ne comprenait pas moins de 250 agents de tous ordres. »

Les dépenses d'exploitation n'ayant atteint que 1,036,857 fr. pendant la période de l'Exposition, et les recettes s'étant élevées à 6,509,900 fr., le bénéfice obtenu ressort à 5,473,043 fr., c'est 473,043 fr. de plus que la tour n'a coûté. Les actionnaires de la tour ont donc été intégralement remboursés, et leurs actions transformées en actions de jouissance.

Veut-on savoir maintenant quels ont été les résultats de la saison de 1890 (31 mars au 2 novembre)? — 394,494 visiteurs et 696,354 fr. 50 c. de recettes. — Il y a lieu d'espérer mieux pour l'année prochaine, lorsque le Champ de Mars, dont on a conservé les principaux palais, aura repris sa physionomie de fête. Les visiteurs continueront alors à affluer à la tour, car l'administration a tout fait pour exciter leur curiosité et assurer leur bien-être. Pour le prouver, fournissons quelques détails sur les diverses plates-formes de la tour; on verra qu'elles offrent chacune un attrait particulier.

Sur la plate-forme du premier étage, dont la surface est de 4,200 mètres, est disposée une galerie couverte à arcades, qui fait le tour complet du premier étage. Ce promenoir a un développement de 283 mètres et une largeur de 2m,60. Il se trouve à une hauteur de 57m,63 au-dessus du sol.

Dans ce même étage, quatre salles affectées, l'une à un restaurant, l'autre à une brasserie, la troisième à une sorte de musée, la quatrième, dite salle de fêtes, à des concerts ou grandes réunions, peuvent contenir chacune de 500 à 600 personnes.

Au deuxième étage, dont la surface est de 1,400 mètres, règne sur le pourtour extérieur une galerie couverte formant un deuxième promenoir, dont le développement est de 150 mètres et la largeur de 2m,60. Un bar est affecté à cette plate-forme, dont la hauteur au-dessus du sol est de 115m,73.

Au troisième étage se trouve une dernière galerie de 16m,50 de côté fermée par des glaces sur tout le pourtour et d'où l'on peut observer, à l'abri du vent et des intempéries, le magnifique panorama de 180 kilomètres d'étendue, qui s'y développe sous les yeux des spectateurs. Cette plate-forme est la dernière à laquelle le public ait accès; elle se trouve à 276m,13 au-dessus du sol.

Au-dessus de cette salle sont disposés des laboratoires destinés aux observations scientifiques et l'appartement particulier que M. Eiffel s'est réservé.

Un escalier en hélice, placé au centre de cette plate-forme, conduit à la lanterne du phare qui couronne l'édifice. Au-dessus de cette lanterne et à 300 mètres du sol, se trouve la dernière terrasse qui a 1m,80 de diamètre. C'est là qu'est le drapeau qui porte si haut les couleurs de la France!

T. L.

---

## VI.

## LA LOI DES CATASTROPHES DE M. AUGUSTE CHIRAC.

M. de Foville communique en ces termes au président de la Société la lettre qu'il a reçue de M. Chirac en réponse à l'article inséré dans notre précédente livraison.

### LETTRE DE M. DE FOVILLE.

Paris, 17 octobre 1890.

Mon cher Président,

Le *Journal de la Société de statistique* vient de publier l'étude critique qu'à la demande de l'auteur j'ai consacrée aux recherches sociométriques de M. Auguste Chirac. En réponse à cette publication, M. Chirac m'adresse la lettre ci-jointe dont il sollicite l'insertion dans notre recueil. Loin de m'y opposer, j'exprime personnellement le désir de voir la prochaine livraison du *Journal* reproduire intégralement cette lettre à laquelle je n'ai pas, d'ailleurs, l'intention de répliquer.

Quoi qu'il en soit, M. Chirac ne pourra pas contester notre impartialité, puisque nous lui aurons laissé le dernier mot et, cela étant, vous jugerez sans doute inutile de déroger à nos usages en organisant un débat verbal qui ferait double emploi.

Agréez, mon cher Président.....

A. DE FOVILLE.

Après avoir pris connaissance de la lettre de M. Auguste Chirac, le président, désireux de satisfaire au désir de M. de Foville, a autorisé l'impression de cette lettre dans le *Journal de la Société de statistique* à titre exceptionnel.

### LETTRE DE M. CHIRAC A M. DE FOVILLE.

Monsieur,

Je vous dois de connaître les objections que l'école officielle croit pouvoir opposer à ma transcription en langage scientifique des principes fondamentaux du socialisme.

Permettez-moi de vous témoigner publiquement ma très vive reconnaissance et d'ajouter qu'ayant, moi-même, employé l'épigramme, je trouve absolument naturel qu'en me critiquant, vous m'ayez rendu, comme on dit : « la monnaie de ma pièce ».

Toutefois, au cours de votre remarquable travail, vous avez eu soin de rappeler, ce que j'avais déclaré moi-même, à savoir : que si quelqu'un, passant où j'ai passé, « me signa- « lait une erreur *capable de détruire mes conclusions*, je m'inclinerais parce que, alors, ce « serait la science qui me l'ordonnerait ».

Par cette citation, vous avez mis en cause ma loyauté, c'est pourquoi je fais appel à la vôtre, en vous priant de faire connaître, à ceux qui ont applaudi vos conclusions, les motifs pour lesquels je n'en accepte pas le bien-fondé.

Je serai, d'ailleurs, aussi bref que possible car, m'adressant à vous et à la Société de statistique, je n'aurai pas à me préoccuper d'expliquer, préalablement, les termes que j'emploierai, sauf, bien entendu, dans le cas où le même mot n'évoquerait pas la même idée dans mon esprit et dans le vôtre.

Au surplus, un exemple se présente aussitôt : vous dirigez votre première attaque sur « l'argument favori des socialistes », opposant au petit nombre de ceux qui *possèdent* le grand nombre de ceux qui *ne possèdent pas*.

*Posséder*, ou, plus exactement, *être nanti*, n'aurait aucun sens en économie, s'il n'ex-

primait pas la situation d'un être « détenant une source de revenus périodiques capables « de satisfaire à toute sa consommation et le dispensant d'ajouter l'appoint d'une valeur « créée personnellement ».

Or, d'après vos chiffres, serait possédant le travailleur qui, écrasé par le déficit, meurt dans un mobilier que le fisc pourrait évaluer 150 ou 200 fr. ! Ce n'est point là une thèse admissible. Être *partiellement nanti*, c'est être *salarié d'une façon particulière*, voilà tout.

C'est pourquoi vous n'auriez pas dû tirer argument de la seule proportion *moyenne* que je me sois permise, lorsque j'ai indiqué : un quart de *possédants*, contre trois quarts de *non-possédants*.

Vous de deviez pas, non plus, confondre les *non-possédants* avec les *dénués*, parce que le dénûment est chiffré à part, dans mes formules, et que, seulement dans la période 1881 à 1887, il a été évalué, en chiffres ronds, de 11 à 13 p. 100, ce qui est loin de 25 p. 100.

Je ne puis davantage accepter vos « 400,000 successions pour moins de 500,000 décès », parce que la dernière enquête sur la propriété bâtie révèle que 5,460,000 maisons sont occupées, en tout ou en partie, par leur propriétaire et qu'en appliquant le taux de la mortalité de 1888 à ce nombre de propriétaires, j'obtiens, certainement, 119,300 successions, dégagées de la complication des déclarations multiples.

La même enquête m'apprend que 70.21 p. 100 de ces propriétaires occupent une maison représentant cent fr. et *au-dessous* de revenu locatif.

Ce ne sont pas ceux-là dont le capital mobilier pourrait atteindre des proportions considérables. De telle sorte que, quand j'ai évalué à 200,000 le nombre des successions, véritablement dignes de ce nom, j'ai été très large et suis très loin d'avoir commis l'erreur qui m'est reprochée.

Mais je m'attarde là à une question de statistique étroite et de dénombrement inutile.

Peu m'importe le nombre des mains entre lesquelles les capitaux sont répartis ; c'est-seulement l'importance et la valeur de ces capitaux qui me préoccupent.

Il résulte de ceci que, lorsque vous croyez « avoir ébranlé la pierre angulaire de la statistique socialiste » vous ne l'avez même pas effleurée. Car, une erreur de dénombrement me serait-elle *valablement* reprochable, cette erreur laisserait intacte la construction du diagramme des catastrophes.

En abordant la discussion de ce diagramme, vous avez, tout d'abord, donné au *numérateur* et au *dénominateur* de ma fraction des noms qui ne les qualifient pas exactement:

*Circulation* a un sens étroit et conventionnel ; je dis moi : « total des moyens d'échange existants ».

Mais, dites-vous, comment M. Chirac fixe-t-il l'importance totale et les variations annuelles du stock métallique or et argent ?

Je réponds : pour établir ma formule, *je n'évalue pas ;* je prends tout uniment, chaque année, déduction faite des démonétisations, le total des monnaies ayant cours, tel que le publient régulièremert le *Bulletin de statistique* et l'*Annuaire des longitudes*.

Or, *je prends ce chiffre sachant parfaitement qu'il est faux*, en ce sens qu'il est bien loin d'exprimer la quantité réelle de monnaie circulant utilement. Mais c'est justement cet écart entre le chiffre réel et le chiffre nominal qui est un des éléments de ma formule. Dans mon nouveau livre, intitulé : *Où est l'argent ?* (en ce moment sous presse et que j'aurai l'honneur de vous envoyer), vous pourrez voir que je réduis à *quatre milliards*, à peine, la quantité d'or et d'argent circulant véritablement en France au 31 décembre 1889.

Donc, pas de discussion théorique sur le stock monétaire ; je prends le fait tel qu'il est allégué.

Il y a, à cela, une raison de premier ordre : c'est que nous ne possédons aucun point de départ pour établir soit la quantité initiale des monnaies, soit la valeur initiale des

capitaux nationaux ; nous en sommes réduits à prendre, à partir de l'adoption du système décimal, les évaluations telles qu'elles furent faites, en 1790, et à admettre qu'à travers le désordre des assignats, il y a eu un rapport logique entre les frappes annuelles et les exigences des détenteurs de tous les capitaux ; s'il y a eu une erreur, à cette époque, nous la commettons périodiquement et toujours de la même façon, ce qui en paralyse les conséquences, et comme, pour ma part, *je ne compare que des rapports*, je m'inquiète peu de l'exactitude ou de l'inexactitude des chiffres absolus.

Il en est ainsi, principalement, pour l'évaluation des capitaux nationaux. Les 223 milliards de francs que j'ai assignés comme valeur aux capitaux de 1881, me sont toujours apparus souverainement absurdes. Mais c'est en commettant toujours les mêmes absurdités et en les comparant entre elles, que j'obtiens des fluctuations qui, elles, correspondent à des *changements vrais*.

Ce qu'il y a de certain c'est que si, aux 30 milliards de capitaux cadastralement évalués en 1790, j'ajoute tous les budgets qui se sont succédé jusqu'en 1881 par exemple, je retrouve très approximativement le chiffre des capitaux immobiliers que je tire de $\frac{PS}{M}$ (1).

Ayant ainsi constaté que les capitaux *se majoraient automatiquement*, je me suis bien gardé de démajorer le numéraire *actuel*, en l'isolant du total frappé depuis l'adoption du système décimal.

Donc, c'est entendu : comme chiffres absolus, la quantité du numéraire et l'évaluation des capitaux sont absurdes ; mais, comparées entre elles à diverses époques, leurs variations mesurent, exactement, la situation économique et sociale de ces époques ; et la preuve c'est qu'en opérant toujours de la même façon, *sur les quantités de monnaies accusées, sur le numéraire et les billets déclarés par la Banque de France, sur les populations recensées et les décès annuellement constatés*, j'ai vu, de 1831 à 1870, toutes mes courbes coïncider très exactement avec les crises, historiques et par suite indéniables, de 1834, 1848, 1851, 1870-1871, sans compter les guerres du second Empire.

Vous pourrez voir, d'ailleurs, dans mon livre *Où est l'argent?* que j'ai ramené, à des proportions beaucoup plus vraisemblables, l'évaluation des capitaux nationaux et qu'en 1889, par exemple, au lieu de 244 milliards de capitaux (immobiliers, mobiliers et financiers) j'ai pu écrire *73 milliards*, en ne tablant que sur la circulation métallique, et *125 milliards 1/2* en tenant compte des billets de banque.

Je dois aussi vous faire remarquer que la qualification de « richesse » donnée à mon dénominateur ne correspond pas du tout aux éléments de ma formule. Le dénominateur $P \times S$ exprime simplement la *conversion en francs* des *choses* et des *êtres*, car, pour la possibilité des calculs, il fallait n'opérer que sur des unités de même nature. J'ai adopté le *franc* ; j'aurais pu adopter le *mètre* ou même le *cube*. Mais le *franc* est une valeur facilement appréciable, pouvant se plier à toutes les exigences et contenant une notion toute vulgarisée ; c'est pourquoi je l'ai préféré.

Donc, mon dénominateur, je l'appelle : *valeur des capitaux*.

Mais *capital* n'est pas *richesse* pour tous ; s'il constitue un *avantage* à ceux qui le détiennent ; il est un *fardeau* pour ceux qui en produisent la rente.

Enfin vous avez omis de faire remarquer que, dans la formule $\frac{3(0+N-E)M100}{PS}$, 100 est mis là pour obtenir un rapport proportionnel ; tandis que *3* indique la capacité d'échange qui appartient, *normalement*, à l'unité de monnaie, quelle que soit, d'ailleurs, sa valeur intrinsèque.

Ceci dit, vous comprendrez aisément que $\frac{PS}{M}$ donne une évaluation capitale susceptible

(1) Voyez les *Rois de la République*, tome II, documents, p. 438.

d'être comparée à $\frac{P'S'}{M'}$, appartenant à une autre année, et qu'en outre j'*avais raison de dire que toutes les lignes de mon diagramme étaient le résultat d'un chiffre et d'un chiffre officiel,* dont j'ai indiqué les sources; *O, N, E, M, P, S, étant pris tels quels dans les publications du Gouvernement* (1).

J'arrive maintenant à votre objection portant sur les six mois de délai accordés aux héritiers pour déclarer les successions et acquitter leurs droits. Cette objection n'est pas sérieuse.

D'une part, *si la succession est importante,* je me fie au zèle des héritiers pour abréger le délai qui les sépare de la mise en possession; si elle est illusoire, son chiffre n'influence pas les évaluations capitales; et enfin, quand même le retard porterait sur la moitié des *de cujus* annuels, la répétition périodique de ces retards en annulerait complètement les conséquences chiffrées.

Voilà *pour l'évaluation* des capitaux successoraux.

Quant *à la perception de la taxe,* elle m'est absolument indifférente; à quelque époque quelle soit opérée, c'est seulement à cette époque qu'elle réalisera la majoration produite par tout impôt, *mais elle n'agira que sur le budget de l'année.*

Donc les six mois de retard sont absolument négligeables, car, je le répète, il s'agit d'*évaluer* et non de *dénombrer.*

C'est même pour ce motif que je n'ai point pris les *donations* — ce que vous me reprochez, — parce que les discussions entre le fisc et les *héritiers* m'offrent une garantie de *minimum* que ne m'offrent pas les donations.

Votre rappel de la loi Wolowski n'a pas plus d'importance: que m'importe que les capitaux se majorent *par une loi,* plutôt que par la simple accumulation de l'impôt, de l'intérêt et de l'épargne? L'essentiel est qu'en se majorant ils élèvent leurs prétentions et exigent un plus fort revenu. Cela me suffit; or *c'est à la majoration de 1876, qui vous a si fort étonné, que nous devons le krach et la crise de 1882.*

Ainsi tombe, du même coup, la rectification que vous voudriez me faire accepter pour les successions de 1870-1871.

En effet, si le chiffre de 1870 est si bas par rapport à 1871, c'est, d'abord, que dans $\frac{P \times S}{M}$, M (les décès) est diviseur et a atteint un chiffre fort élevé; c'est, ensuite, que les *évaluations* ont été plus basses à cause de la triple crise économique, sociale et internationale. (En mai 1870, le 3 p. 100 cotait 75,10; en octobre 50,80; et le plus grand nombre des successions ont été ouvertes dans le deuxième semestre).

D'ailleurs, il est si vrai que les capitaux successoraux ne sont, pour moi, qu'une *mesure de valeur* et *non pas un dénombrement,* que je puis, d'une année à l'autre, me dispenser de me servir des successions, en remplaçant celles-ci par le *taux moyen* des fonds d'État durant l'année étudiée, et le montant du *budget des recettes* de l'année précédente, rapproché des déficits ou excédents accusés.

J'ai appliqué ce système aux époques où les successions me faisaient défaut (1815-1825), après l'avoir contrôlé, bien entendu, en l'employant concurremment avec $\frac{PS}{M}$ dans la période postérieure à 1826.

---

(1) $\frac{PS}{M}$ est la solution de $M : S :: P : C$. J'estime, en effet, que la masse des décédés n'est pas autrement composée que la masse des survivants; elle contient, proportionnellement et pêle-mêle, des hommes et des femmes, des enfants et des adultes, des riches et des pauvres, et, en y regardant de très près, C, calculé de cette façon et pris, non comme évaluation mais comme dénombrement, serait plutôt *minimum* que *maximum.*

Pour ne pas abuser de votre attention, je ne développerai pas, ici, l'identité des résultats que j'ai obtenus par diverses formules, dont j'ai banni *à dessein* les éléments qui entraient dans d'autres, afin de pouvoir les contrôler mutuellement. Je me borne à vous dire que j'ai obtenu l'indice 2 1/4, aussi bien avec $\frac{K}{K'}$, comme vous l'avez expliqué, qu'en employant $\frac{B}{D}$ et $\frac{B'}{D'}$ (B exprimant le budget de l'année ; D, la densité de la population) et en les soumettant à la formule suivante :

$$Q = \sqrt[n+1]{\frac{\left(\frac{B}{D}\right)}{\left(\frac{B'}{D'}\right)}}$$

Hé bien, lorsque $\frac{Q}{q}$ égale 2 1/4, on trouve constamment que $n + 1$ met en relief l'époque d'une crise intense, *presque toujours* accompagnée de destructions.

Dans cette formule, vous le voyez, *les successions n'entrent pour rien* ; mais il y a les *capitaux*, sous la forme de population et de territoire ; il y a, aussi, la *quantité de numéraire*, concrétée par le budget.

Je crois avoir, ainsi, écarté absolument toutes les hésitations que vous inspire l'habitude des dénombrements, comme aussi l'usage trop hasardeux des moyennes (1).

Il ne me reste plus maintenant, Monsieur, qu'à dire quelques mots de la façon dont vous combattez mes pronostics de 1888 et 1890.

Quant à la ressemblance de 1888 et de 1848, je me bornerai à citer le témoignage (non suspect assurément) de M. Jules Simon, qui, dans le *Matin* du 31 octobre 1888, commençait ainsi un article intitulé : « 1848 et 1888 » : « Il y a de grandes analogies entre « ces deux époques ; je crains qu'elles ne se ressemblent surtout par la manière de finir (2). » Or, la manière de finir a été une *réaction que j'avais prévue* dès 1883 (3).

Et si j'ai écrit, au président de la Chambre des députés, ma lettre du 18 novembre 1885, c'est que ma loi des catastrophes m'avait indiqué que nous marchions vers une situation économique et sociale identique à celle de 1848, laquelle serait préparée par des scandales équivalents à ceux de 1847, où se déroula le procès Teste, Despans-Cubière, etc.

Hé bien, les procès scandaleux de 1887 ne sont-ils pas des équivalents précis des *procès Teste*, etc. ?

L'abdication de Louis-Philippe a eu lieu en février 1848 ; celle de M. Grévy, en décembre 1887.

Allez-vous me reprocher trois mois ? Et ne voyez-vous pas que prévoir, même à six ou huit mois près, *mais à trois ou cinq ans de distance*, c'est déjà quelque chose de pré-

---

(1) C'est la formule basée sur la raison des progressions que (les successions et d'autres éléments me manquant) j'ai appliquée au *Brésil*, à la *Prusse*, à l'*Angleterre*, au *Portugal*, à l'*Italie*, etc.

Je saisis cette occasion pour vous faire remarquer qu'en critiquant la formule de mes courbes, vous avez cru qu'à une date initiale j'avais posé B = zéro. J'ai posé B = B, *par hypothèse*, ce qui conduit, en effet, à B — B = zéro ou, ce qui revient au même, D = zéro. Mais, en tenant compte du *solde précédent*, je pouvais avoir, en fait, B > B, ce qui m'aurait donné B — B = $x$. Il aurait fallu alors reporter $x$ annuellement, ce qui était absolument inutile et aurait encombré mes calculs, sans, pour cela, modifier d'une façon sensible la jonction des courbes, excepté dans le cas où j'aurais pris une échelle au moins décuple de celle que j'ai adoptée.

(2) Je pourrais citer bien d'autres journalistes.

(3) *Les Rois de la République*, t. I, p. 372.

cieux, surtout si vous voulez bien vous reporter à l'état mental de la population française en novembre 1885 (1).

Je ne crois pas devoir insister.

Quant à 1890, vous n'admettez pas l'état spécial de crise économique qui, pourtant crève les yeux, surtout après les *métaux*, le *Panama*, le *Comptoir d'escompte*, le *Crédit foncier* et *l'extraordinaire difficulté d'asseoir le budget*.

Ce qui vous trouble, c'est le mot *assignat* et, tout de suite, vous me déclarez que, depuis 1885, la Banque de France a accru son encaisse d'un quart de milliard.

Sur ce point encore, vous allez être fort surpris quand je vous dirai que la *circulation actuelle est plus en papier qu'en métal* et que vous pourrez lire dans mon nouveau livre : *Où est l'argent*, la démonstration très détaillée et très complète que, là où les bilans de la Banque de France inscrivent plus de 2 milliards et demi de numéraire, *il faut lire à peine 1,300 millions !*

J'entends bien : selon vous, il manque à la réalisation de mes *prophéties* (!) un élément essentiel : la tuerie, le massacre, la destruction ! Les destructions n'ont pas encore eu lieu, *heureusement*, et, dans tous mes livres, j'ai déclaré qu'elles n'étaient ni *forcées* ni *fatales*.

D'abord je ne saurais prophétiser une destruction à date fixe, parce que, je fais entrer dans la liste de celles pouvant dénouer les crises, *les épidémies les plus meurtrières* qui, celles-là, tout en étant plus désastreuses dans les époques de misère, ne dépendent pas directement des éléments sur lesquels est basée ma loi des catastrophes.

Il reste donc deux solutions : *les destructions voulues* (guerre intérieure ou extérieure) et les *réformes*, dictées par la formule (suppression de l'intérêt capitaliste sous toutes ses formes).

Or, dans le passé, j'ai toujours vu qu'aux réformes socialistes on a préféré les massacres ; les théories régnantes ne se montrant pas favorables aux réformes socialistes, comment voulez-vous que je ne *suppose pas* qu'on se prépare à recourir aux massacres à l'intérieur ou à l'extérieur.

Voyez-vous, Monsieur, le plus grand obstacle qui s'oppose à l'acceptation, par les gouvernants, de ma loi des catastrophes, c'est cet aveu, échappé, en 1884, à M. Jules Ferry, en plein Parlement : « S'il existait, s'écriait-il, une école économiste ou socialiste possé-« dant la solution du problème de la misère, il n'y aurait qu'une chose à faire : *lui remettre « le gouvernement tout entier* (2). »

Or, il n'est pas douteux qu'une formule pronostiquant les crises et *indiquant tous les éléments qu'il faut modifier pour les paralyser*, contient, du même coup, la solution du problème de la misère.

Je vous demande pardon d'avoir si longtemps occupé votre attention, mais je devais, à vous-même et à ma conscience, de vous expliquer pourquoi je ne pouvais pas considérer comme fondées les objections par vous formulées.

J'ajoute, en terminant, que, si la Société de statistique voulait me convier à une discussion contradictoire qui, je n'en doute pas, serait présidée par la bonne foi, je me déclare prêt à réduire à néant toutes les objections qui me seraient opposées.

Sur ce, Monsieur et en vous renouvelant mes remerciements, je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Auguste Chirac.

---

(1) Voyez, pour le surplus, *l'Agiotage*, t. II, p. 64 et 267. D'ailleurs, si l'on veut préciser *les mois*, il faut se souvenir qu'*économiquement et socialement*, c'est en *septembre* et *décembre* 1870 que l'année a commencé, ce qui nous reporterait à *septembre* et *décembre* 1887.

(2) *Journal officiel* (Chambre), 1er février 1884, p. 247.

# VII.

# TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

## CONTENUES DANS LE XXXI^e VOLUME (ANNÉE 1890).

**Accidents** (Les) d'appareils à vapeur, 112. Le Congrès des accidents du travail, 198.
**Actions** et obligations de chemins de fer (Classement et répartition des), 133.
**Agriculture** (L') française en 1790 et 1882, 200.
**ANGLETERRE** (La mortalité par professions en), 116.
**Assistance publique** (Statistique des dépenses publiques d') en France, 60.

**Banque** (Opérations de la) de France en 1889, 278.
**Bibliographie.** Recherches sur la théorie des prix, par MM. Rodolphe Auspitz et Richard Lieben, 285. Géographie de la République Argentine, par M. Latzina, 287. Le budget du ministère du commerce, par M. de Siegfried, 319.
**Bureaux** (Les) de statistique du travail aux États-Unis, 324.

**Caisses d'épargne** (La clientèle des), 361.
**Canon** (Ce que coûte un coup de), 191.
**Cartes à jouer** (L'impôt sur les), 223.
**Catastrophes** (La loi des), 376.
**Chasse** (Les permis et les terrains de), 314.
**Commerce** (Le) de la France en 1889, 347. — *Id.* avec l'Italie, 317.
**Comptes** et budgets de la Société de statistique de Paris, 100.
**Conférences** Bellechasse, séance d'ouverture, 8.
**Conseil** (Le) supérieur de statistique, 196.

**Dépopulation** (La) de la France, 359.
**Divorce** (Résultats statistiques de 5 années de) 106.
**Duel** (Le) en Italie, 234.
**EIFFEL** (L'exploitation de la Tour), 374.

**Émigration** (L') à Marseille en 1889, 78.
**EUROPE** (Les chemins de fer de l') en 1888, 284.
**Exposition** universelle (Ce que la France a gagné à l'), 79.

**Fiscalité** (La) alimentaire et gastronomique à Paris, 40.

**Graphique** (L'Album) au ministère des travaux publics, 11.
**Graphiques** (Quelques considérations élémentaires sur les constructions) et leur emploi en statistique, 166.
**Grèves** (Les) en France en 1886 et 1887, 127.
**Guyane** (La) française, 146.
**GRANDE-BRETAGNE** (La production minérale de la), 317.

**Initiative** (L') privée et la mendicité professionnelle, 219.
**ITALIE.** La machine à vapeur, 283. Concurrence avec la France, 317. Sociétés de secours mutuels, 309.

**JAPON** (La marine marchande du), 351.

**Libéralités** (Les) aux personnes morales. 268.

**Morbidité** (De la) et de la mortalité dans les sociétés de secours mutuels d'Italie, 307.
**Mortalité** (La) des militaires en temps de paix, 274.
**Mortalité** par âge (Quelques observations sur les tables de), 159.

**Nationalité** (De la) au point de vue du dénombrement de la population, 69, 103.
**Naufrages** (Statistique générale des), 214.
**Nombre** $\pi$ (Recherches statistiques sur le), 311.

**PARIS.** La circulation pendant l'Exposition, 277. Les tramways, 316. Situation générale en 1888, 319. La production et la consommation du gaz, 364. Le prix des terrains et des immeubles, 367. Les enfants moralement abandonnés, 369. Les enterrements civils, 371. Les omnibus, 372.
**Population** (Mouvement de la) de la France en 1889, 339.
**Procès-verbaux** des séances de la Société, 1, 33, 65, 97, 129, 161, 193, 289, 321, 353.

**RUSSIE.** Le mouvement des ports russes depuis 50 ans, 135. La production des céréales, 278.
**Religieuse** (La statistique) de Paris, 257.

**Salaires** (Les) des travailleurs et les revenus de la France, 225.
**Secrétariat** (Le) ouvrier en Suisse, 218.
**Société de statistique de Paris.** Liste des membres, 24. Situation financière, 160. Procès-verbaux des séances, 1 à 353.
**Syndicats** (Les) agricoles en France, 241.

---

# TABLE DES AUTEURS.

**BERNARD** (François). Les Syndicats agricoles de la France, 241.
**BIENAYMÉ** (Gustave). La Fiscalité alimentaire et gastronomique à Paris, 40.
**CERISIER** (Charles). La France équinoxiale. Notes et impressions sur la Guyane française, 146.

**CHEYSSON** (Émile). L'Album graphique des travaux publics, 11. Recherches sur la théorie des prix (article bibliographique), 285.
**COOK** (Arthur). La Mortalité par professions en Angleterre, 116.
**COSTE** (Adolphe). Le Salaire des travailleurs et le revenu de la France, 225.
**CRISENOY** (Jules de). La Statistique des dépenses publiques d'assistance en France, 60.

**DUCROCQ** (Th.). Le principe de la nationalité, 69, 103. Les libéralités aux personnes morales, 213.

**FOURNIER de FLAIX.** La Statistique religieuse de Paris, 257.
**FOVILLE** (A. de). La Loi des catastrophes de M. de Chirac, 293.

**GROSSETESTE-THIERRY**. L'Initiative individuelle et la mendicité professionnelle, 121.
**GRUNER** (Emile). Le Congrès international des accidents du travail, 200.

**HUGO** (Léopold). Recherches statistiques sur le nombre π, 314.

**KELLER** (Octave). Les Accidents d'appareils à vapeur, 112.

**LEVASSEUR** (Émile). Géographie de la République Argentine (article bibliographique), 287.
**LIÉGEARD** (Armand). Le Secrétariat ouvrier suisse, 218. Les Bureaux de statistique de travail aux États-Unis, 324.
**LOUA** (Toussaint). La Circulation parisienne pendant l'Exposition, 287. De la Morbidité et de la mortalité dans les sociétés de secours mutuels italiennes, 309. Paris en 1888, 389. Le Commerce de la France en 1889, 347. La Clientèle des caisses d'épargne, 361. Variétés parisiennes, 364.

**NEYMARCK** (Alfred). Ce que la France a gagné à l'Exposition universelle de 1889, 79. Le classement et la répartition des actions et obligations de chemins de fer dans le portefeuille, 138. Le Rapport de M. Siegfried sur le budget du Ministère du commerce (article bibliographique), 319.

**ROY** (Alph.). La Dépopulation de la France, 359.

**TURQUAN** (Victor). Résultats statistiques de cinq années de divorce, 106. Statistique générale des naufrages, 214. Le Duel en Italie, 254.

**VAUTHIER** (L.). Quelques considérations sur les constructions graphiques et leur emploi en statistique, 166.

---

# VIII.

# TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

## (COMMUNICATIONS, DISCUSSIONS. — 1889-1890.)

Novembre 1889. — Résolution relative aux conférences organisées par la Société de statistique destinées à l'instruction des aspirants à l'intendance militaire. — Programme de ces conférences. — Translation de la Bibliothèque de la Société au ministère du commerce. — Communication de M. L. L. Vauthier sur les constructions graphiques et leur emploi. Statistique.

Décembre. — Communication de M. Th. Ducrocq sur la nationalité au point de vue des dénombrements de la population. — Discussion : MM. Turquan, Levasseur, Yvernès, Liégeard.

Janvier 1890. — Installation du bureau. — Discours de MM. Paul Leroy-Beaulieu et Oct. Keller. — Présentation de l'Annuaire statistique de la France. — Communication de M. Gust. Bienaymé sur la fiscalité alimentaire et gastronomique à Paris.

Février. — Éloge funèbre de M. André Cochat. — Note sur la statistique graphique, par M. Georges Mayr. — Communication de M. François Bernard sur les syndicats agricoles. Discussion : MM. Kergall, G. Martin, de Crisenoy, Duhamel, Robyns, Tisserand. — Communication de M. Fontaine sur la table de mortalité de la Caisse nationale des retraites.

Mars. — Discussion sur la situation financière de la Société. — Adoption du rapport de M. Neymarck. — Suite de la communication de M. Fontaine. Discussion : MM. Loua, Turquan. — Communication de M. Neymarck sur le classement et la répartition des actions et obligations de chemins de fer dans les portefeuilles.

Avril. — Rapport sur le transfert du siège social à l'hôtel des sociétés savantes. — Communication de M. Fravaton sur le contrôle des compagnies d'assurances sur la vie.

Mai. — Rétablissement de la subvention de la Ville de Paris. — Communications ethnographiques du prince Roland Bonaparte. — Communication de M. Gruner sur le congrès international des accidents de travail. — Discussion du mémoire de M. Fravaton : MM. Béziat-d'Audibert et Thomereau.

Juin. — Suite de la discussion du mémoire de M. Fravaton : M. Marie. — Communication de M. Fournier de Flaix sur la statistique religieuse de Paris. — Communication de M. Ad. Coste sur les salaires des travailleurs et le revenu de la France. Discussion : MM. Keller et A. de Foville.

Juillet. — Avis relatif à une subvention du ministère des travaux publics. — Le conseil supérieur de statistique, par M. Edouard Millaud, sénateur. — Communication de M. Th. Ducrocq sur la statistique des libéralités aux personnes morales. — Communication de M. A. de Foville sur la loi des catastrophes de M. A. Chirac.

Août et septembre. — (Vacances.)

Octobre. — Communication de M. Aug. Vannacque sur le mouvement de la population en France pendant l'année 1889. Discussion : MM. Baudry, Turquan, Flechey, Decroix. — Communication de M. A. Liégeard sur les Bureaux de statistique du travail aux Etats-Unis.

---

## OUVRAGES PRÉSENTÉS (NOVEMBRE 1890).

OUVRAGES SIGNÉS : *Les Financiers amateurs d'art*, par M. V. de Swarte. Paris, Firmin-Didot (1890).

*Archives de statistique*, par M. G. Mayr. Munich (1890).

*Les Banques populaires*, par M. Courtois. Paris, Garnier frères (1890).

*Les Conditions du travail et les grèves dans les houillères prussiennes* (*Annales des Mines*), par M. Oct. Keller. Paris (1890).

*Les Caisses d'épargne*, article du *Dictionnaire des Finances*, par MM. Aug. Vannacque et J. Breton.

*Annales des Assemblées départementales* (travaux des Conseils généraux de 1889), tome IV, par M. Jules de Crisenoy.

*Les Traités maritimes du Royaume-Uni*, par M. W. Rawson. Londres (1890).

DOCUMENTS OFFICIELS. *Rapport au Ministre des finances sur les résultats de l'évaluation des propriétés bâties.* Paris, Impr. des journaux officiels (1890).

*Annuaire statistique de la France.* — Treizième année (1890). Publié par le Ministre du commerce et de l'industrie.

*Statistique de la justice civile et commerciale du royaume d'Italie en 1889.* Rome (1890).

*Recensement de la population de la Grèce* (*avril 1889*). Athènes (1890).

*Bulletins annuels des finances des grandes villes.*

*Statistique municipale de Budapest.*

REVUES ET JOURNAUX. *France.* Revue des travaux scientifiques. — Revue maritime et coloniale. — Le Rentier. — La Réforme sociale. — L'Avenir économique. — Bulletin de l'Institut des actuaires. — Bulletin de la Société des agriculteurs. — Bulletin des associations de prévoyance. — Bulletin du syndicat des viticulteurs. — Le Travail national. — La Défense publique.

*Autriche.* — Le National-Œkonom.

*République Argentine.* — Bulletin mensuel de Buenos-Ayres.

*Belgique.* — Le Moniteur des intérêts matériels.

*Espagne.* — Notices commerciales. — Popolacio e teritorio.

*Italie.* — L'Economista (de Florence). — Bulletin de l'administration des douanes.

---

NOTA. — La Bibliothèque de la Société de Statistique de Paris est ouverte tous les jours non fériés, de midi à quatre heures (Ministère du Commerce), 80, rue de Varennes.

---

*Le Gérant*, O. BERGER-LEVRAULT.

~~42~~
33
32
24

HA
1
S6
t.31

Société de statistique
de Paris
Journal

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY